

## PSICOLOGÍA EXPERIMENTAL

NORMAL Y PATOLÓGICA

#### PRECIO DE CADA TOMO: 4 PESETAS

Tomos publicados:

Claparède.—LA ASOCIACIÓN DE LAS IDEAS. Traducción de

Domingo Barnés. Con figuras. Madrid, 1907. Cuyer.—La MIMICA. Traducción de Alejandro Miquis. Con 75 figuras. Madrid, 1906.

Dugas.-La imaginación. Traducción del Dr. César Juarros. Madrid, 1905.

Duprat. - LA MORAL. Fundamentos psico-sociológicos de una conducta racional. Traducción de Ricardo Rubio. Madrid, 1905.

Grasset. - EL HIPNOTISMO Y LA SUGESTIÓN. Traducido por Eduardo García del Real. Con figuras. Madrid, 1906. Malapert. - EL CARÁCTER. Traducido por José María González. Madrid, 1905.

Marchand.—El gusto. Traducción de Alejo García Gón-

gora. Con 33 figuras. Madrid, 1906. Marie.—La demencia. Traducción de Anselmo González. Con figuras. Madrid, 1908.

Nuel.-La visión. Traducida por el Dr. Víctor Martín. Con 22 figuras. Madrid, 1905.

Paulhan. - La voluntad. Traducción de Ricardo Rubio. Madrid, 1905.

Sergi.—Las emociones. Traducido por Julián Besteiro. Con figuras. Madrid, 1906.

Toulouse, Vaschide y Pieron. — TÉCNICA DE PSICOLOGÍA EXPERIMENTAL. (Examen de sujetos). Traducción de Ricardo Rubio, con figuras. Madrid, 1906.

Van Biervliet.-LA MEMORIA. Traducido por Martín Navarro. Madrid, 1905.

Vigouroux y Juquelier. - EL CONTAGIO MENTAL. Traducción del Dr. César Juarros. Madrid, 1906.

Woodworth.-El MOVIMIENTO. Traducción de Domingo Vaca. Con figuras. Madrid, 1907.

Se publican estos volúmenes en tomos de 350 á 500 páginas, tamaño 19 imes 12 centímetros, con ó sin figuras en el texto.

#### EN PREPARACIÓN

Bonnier. - LA AUDICIÓN. Pitres y Régis.—LAS OBSESIONES Y LOS IMPULSOS. Pillsbury. - LA ATENCIÓN.

867

DE JSO R. O 86 /

# PRINCIPIOS DE PSICOLOGIA



## OBRAS DE TH. RIBOT

- Las enfermedades de la voluntad.—Traducción de Ricardo Rubio. Segunda edición, Madrid, 1906. (Tamaño 19 × 12). Precio, 2'50 pesetas.
- Las enfermedades de la memoria.—Traducción de Ricardo Rubio. Segunda edición, Madrid, 1908. (Tamaño  $19 \times 12$ ). Precio, 2'50 pesetas.
- Las enfermedades de la personalidad.—Traducción de Ricardo Rubio, Madrid, 1899. (Tamaño 19 × 12). Precio, 2'50 pesetas.
- La psicología de la atención.—Traducción de Ricardo Rubio. Madrid, 1899. (Tamaño 19 × 12). Precio, 2'50 pesetas.
- La lógica de los sentimientos.—Traducción de Ricardo Rubio.

  Madrid, 1905. (Tamaño 19 × 12). Precio, 2'50 pesetas.
- Ensayo sobre las pasiones.—Traducción de Domingo Vaca. Madrid, 1907. (Tamaño 19 × 12). Precio, 2'50 pesetas.
- La evolución de las ideas generales.—Traducción de Ricardo Rubio. Madrid, 1899. (Tamaño 19 × 12). Precio, 3 pesetas.
- La herencia psicológica.—Traducción de Ricardo Rubio. Madrid, 1900. (Tamaño 23 × 15). Precio, 7 pesetas.
- La psicología de los sentimientos.—Traducción de Ricardo Rubio. Madrid, 1900. (Tamaño  $23 \times 15$ ). Precio, 8 pesetas.
- Ensayo acerca de la imaginación creadora.—Traducción de Vicente Colorado, con un prólogo de Urbano González Serrano. Madrid, 1901. (Tamaño 23 × 15). Precio, 6 pesetas,

## OBRAS DE A. FOUILLÉE

- Temperamento y carácter según los individuos, los sexos y las razas.—Traducción de Ricardo Rubio. Madrid, 1901. (Tamaño 23 × 15). Precio, 5 pesetas.
- La moral, el arte y la religión, según Guyau.—Traducción de Ricardo Rubio, con estudios acerca de las obras póstumas y del influjo de Guyau. Madrid, 1902. (Tamaño 19 × 12). Preeio, 4 pesetas.
- Bosquejo psicológico de los pueblos europeos. Traducción de Ricardo Rubio. (Tamaño 23 × 15) Precio, 10 pesetas.

# PRINCIPIOS

DE

# PSICOLOGIA

POR

#### WILLIAN JAMES

Profesor de Psicología de la Universidad de Harvard

TRADUCCIÓN DIRECTA

DE

#### DOMINGO BARNÉS

Secretario del Museo Pedagógico Nacional

7- Deporto OUS 32 09

VOLUMEN I



MADRID DANIEL JORRO, EDITOR
23, CALLE DE LA PAZ, 23

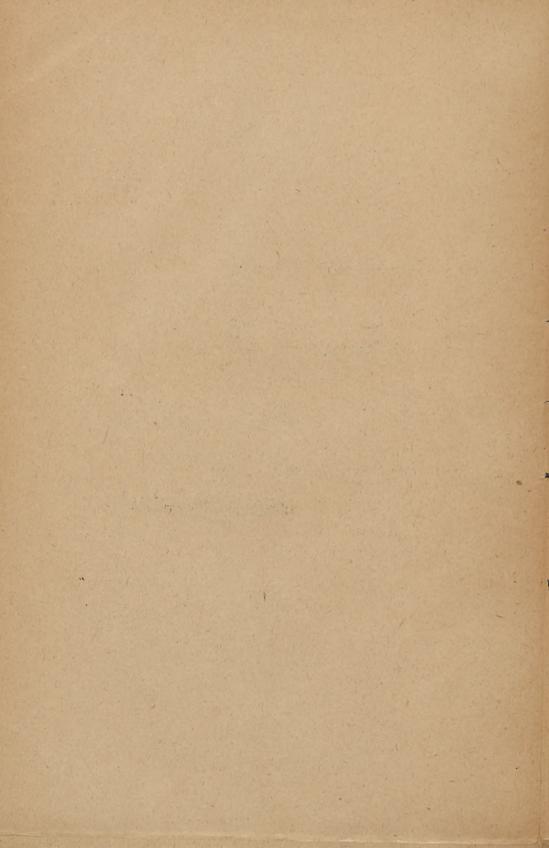
ES PROPIEDAD

A mi querido amigo

Francisco Pillon

como prenda de afecto y de gratitud por lo que yo le debo á la

Critique Philosophique.



### PREFACIO

El tratado que sigue se ha ido formando en íntima conexión con las lecciones del autor en su cátedra de Psicología, aunque es cierto que algunos de los capítulos son más metafísicos y otros están más llenos de detalles de lo que es idóneo para estudiantes que abordan el asunto por vez primera. La consecuencia de esto es que, á pesar de la exclusión de los importantísimos temas del placer y del dolor, y de los sentimientos y juicios morales y estéticos, la obra ha alcanzado una amplitud que nadie puede lamentar más que el mismo escritor. En verdad que debe ser animoso el hombre que espera, en esta tumultuosa época, tener muchos lectores para mil cuatrocientas páginas largas salidas de su pluma. Pero wer Vieles bringt wird Menchem etwas bringen (1); y si juiciosamente pasan por alto lo que les convenga y saltan de acá para allá al leer estas páginas, guiándose por sus más rigurosas necesida-

<sup>(1)</sup> Proverbio alemán utilizado por James en esta ocasión. Quien mucho confía, algo alcanzará»; viene á ser su significación figurada.—Tr.

des, yo estoy seguro de que muchas clases de lectores, aun los que ahora comienzan el estudio del asunto, encontrarán de utilidad mi libro.

Puesto que los principiantes están más necesitados de guía, indico en beneficio suvo que omitan por completo en la primera lectura los capítulos sexto, séptimo, octavo, décimo, duodécimo, trece, quince, diecisiete, veinte, veintiuno y veintiocho (1). Para despertar mejor el interés del neófito, es posible que el orden más conveniente fuese pasar directamente del capítulo cuarto á los capítulos veintitrés, veinticuatro, veinticinco y ventiséis, y desde aquí volver de nuevo al primer volumen. El capítulo veinte, sobre la percepción del espacio, es una cosa terrible, que, si no hubiera sido escrito con todo ese detalle, no podía tratarse airosamente. Un resumen de ese capítulo, titulado La cualidad espacial, que se publicó en el Diario de Filosofía Especulativa (Journal of Speculative Philosophy, volumen XIII, pág. 64) pueden considerarlo algunas personas como una útil sustitución del capítulo entero.

Me he mantenido fiel al punto de vista de las ciencias naturales en todo el libro. Toda ciencia natural admite sin discusión crítica ciertos datos, y renuncia á reclamar los elementos entre los cuales obtiene sus propias «leyes» y de los cuales saca sus propias deducciones. La psicología, la ciencia de los espíritus individuales y finitos, recoge como datos suyos: 1) los pensamientos y los sentimientos; 2) un mundo físico en el tiempo y en el espacio con el cual aquéllos coexisten y

<sup>(1)</sup> Téngase en cuenta que el autor, lo mismo ahora que al hablar de las páginas de su libro, engloba en uno lo que forma dos tomos, lo mismo en el original inglés (edición de Macmillan y C.ª; Londres, 1902) que en la *Biblioteca Científico-Filosófica.*—N. del Tr.

PRÓLOGO IX

que conocen. Naturalmente, estos mismos datos son discutibles; pero su discusión (como la de otros elementos) se llama metafísica y cae fuera del dominio de este libro. Esta obra, suponiendo que los pensamientos y los sentimientos existen y son vehículos de conocimiento, sostiene, apoyándose en esto, que la psicología, cuando ha confirmado la correlación empírica de las varias clases de pensamiento ó sentimiento con condiciones definidas del cerebro, no puede ir más allá; esto es, no puede ir más allá como ciencia natural. Si va más allá, se convierte en metafísica. Todas las tentativas para explicar nuestros pensamientos dados fenomenalmente como productos de entidades profundamente subterráneas (llámense alma, yo transcendental ó unidad elemental de conciencia) son metafísicas.

Este libro rechaza, por consiguiente, tanto las teorías asociacionistas como las espiritualistas: y en este punto de vista estrictamente positivista consiste el único rasgo por el cual me siento tentado á reclamar originalidad. Naturalmente, este punto de vista no es definitivo. Los hombres deben seguir pensando, y los datos recogidos por la psicología, exactamente igual que los recogidos por la física y por otras ciencias naturales, deben ser registrados alguna vez. El esfuerzo para registrarlos clara y completamente es metafísica pura; pero la metafísica sólo puede ejecutar bien sus funciones cuando es distintamente consciente de su gran amplitud. La metafísica fragmentaria, irresponsable y medio despierta, é inconsciente de que es metafísica, echa á porder dos buenas cosas cuando se injerta en una ciencia natural. Y me parece que las teorías de un agente espiritual y de ideas «asociados» son, tal como figuran en los libros de psicología, precisamente una metafísica como ésta. Aun cuando sus resultados fuesen verdaderos, sería tan difícil conservarlos como así presentados fuera de la

psicología, como mantener los resultados del idealismo fuera de la física.

Por consiguiente, he tratado nuestros pensamientos pasajeros considerándolos como íntegros y he juzgado las simples leyes de su coexistencia con los estados del cerebro como las leyes últimas para nuestra ciencia. El lector buscará en vano en este libro un sistema cerrado. Es únicamente una agrupación de detalles descriptivos, que se convierten en cuestiones que sólo una metafísica consciente de la magnitud de su tarea puede confiar en tratar con éxito. Eso ocurrirá acaso, de aquí á muchos siglos, y entre tanto, el mejor síntoma de vigor que una ciencia puede ostentar es esta osadía en apariencia imperfecta.

La formación del libro ha sido tan lenta que varios capítulos se han publicado sucesivamente en Mind., Journal of Speculative Philosophy, The Popular Science Monthly y Scribner's Magazine. En los pasajes correspondientes se hace la indicación.

La bibliografía (me pesa decirlo) es del todo antisistemática. Ordinariamente he dado mi autoridad para los hechos experimentales especiales; pero á más de eso muchas veces me he complacido en citar libros que probablemente serán usados en la actualidad por los estudiantes de colegios americanos en sus lecturas colaterales. La bibliografía contenida en la obra de Volkmann de Volkmar: Lehrbuch der Psychologie (1875), es tan completa hasta su época que no hay necesidad de una inferior duplicada. Y para referencias más recientes pueden utilizarse ventajosamente el Bosquejo de Jully, la Psicología de Dewey y el Manual de Psicología de Baldwin.

Finalmente, cuando uno debe á tantos, parece absurdo señalar nuestros acreedores particulares; sin embargo, no puedo

resistir á la tentación de recordar, al fin de mi primera aventura literaria, mi gratitud por la inspiración que he bebido en los escritos de John Stuart Mill, Lotze, Renouvier, Hodgsón y Wundt, y en el compañerismo intelectual (para nombrar sólo cinco nombres) de Chauncey Wright y Carlos Deirce en épocas pasadas y, más recientemente, de Stanley Hall, James Putnam y Josiah Royce.

Universidad de Harvard, Agosto de 1890.



# PSICOLOGÍA

#### CAPÍTULO PRIMERO

#### El objeto de la psicología.

La psicología es la ciencia de la vida mental, tanto de sus fenómenos como de sus condiciones. Los fenómenos son objetos como los que llamamos sentimientos, deseos, conocimientos. razonamientos, decisiones, y así sucesivamente; y superficialmente considerados, su variedad y complejidad es tal, que dejan una impresión caótica en el observador. La manera más natural, y por consiguiente más inmediata de unificar el material, es, primeramente, clasificarlo lo mejor que sea posible, y, en segundo lugar, afiliar los diversos modos mentales así descubiertos en una simple entidad, el alma personal, de la cual se consideran como otras tantas manifestaciones facultativas. Ahora, por ejemplo, el alma manifiesta su facultad de memoria, luego de razonamiento, tan pronto de volición como de imaginación ó de apetito. Esta es la teoría ortodoxa respiritualista del escolasticismo y del sentido común. Otra manera menos obvia de unificar el caos es buscar el elemento común en los diversos hechos mentales más bien que en un agente común oculto detrás de ellos, y explicarlos constructivamente por las varias formas de coordinación de estos elementos, como uno explica las casas por las piedras y por los ladrillos. Las escuelas asociacionistas de Herbart, en Alemania, y de Hume, los dos Mill y Bain, en Inglaterra, han construído así una psicologia sin alma, tomando ideas separadas. confusas ó vivas, y mostrando, cómo, por sus cohesiones, repulsiones y formas de cohesión pueden engendrarse cosas

TOMO I

como las reminiscencias, percepciones, emociones, voliciones, pasiones, teorías y todos los demás materiales del espíritu de un individuo. El mismo yo ó ego del individuo ya no llega á ser considerado de esta manera como el origen preexistente de las representaciones, sino más bien como su último y más complicado fruto.

Ahora bien: si nos esforzamos rigurosamente por simplificar los fenómemos de cualquiera de estos modos, pronto nos damos cuenta de los inconvenientes de nuestro método. De cualquier conocimiento ó recuerdo particular, por ejemplo, se da cuenta en la teoría del alma refiriéndolo á las facultades espirituales del conocimiento ó de la memoria. Estas facultades mismas son consideradas como propiedades absolutas del alma; esto es, para tomar el caso de la memoria, no se da razón alguna por la que podamos recordar un hecho como sucedido, á no ser que el recordar constituve la esencia de nuestra facultad recordativa. Podemos, como espiritualistas, tratar de explicar nuestros defectos y disparates de memoria por causas secundarias. Pero sus cualidades no pueden invocar factores á no ser la existencia de ciertas cosas objetivas para recordarse, por una parte, y nuestra facultad de memoria por otra. Cuando, por ejemplo, yo recuerdo el día de mi graduación y reviso todos sus incidentes y emociones ninguna causa mecánica puede explicar este proceso, ni análisis alguno puede reducirlo á términos inferiores, ó hacer que su naturaleza parezea otra cosa que un dato definitivo, que, va revelemos ó no su misterio, debe considerarse simplemente como concedido si hemos de psicologizar. Aunque el asociacionista puede representar las ideas actuales como acumulándose v clasificándose, todavía (insiste el espiritualista) ha de admitir al fin que algo, sea el cerebro, sean las «ideas», sean las «asociaciones», conoce el tiempo pasado como pasado, y lo llena con éste ó aquel acontecimiento. Y cuando el espiritualista llama á la memoria una «facultad irreductible», no dice más de lo que concede ya esta admisión del asociacionista.

Y sin embargo, la admisión está lejos de ser una simplificación satisfactoria de los hechos concretos. Puesto que ¿por qué esta facultad absolutamente dada por Dios había de conservar mucho mejor los acontecimientos de ayer que los del año pasado, y mejor que nada, los de hace una hora? ¿Por qué,

además, en la vejez se han de evocar con más nitidez los sucesos de la infancia? ¿Por qué la enfermedad y la fatiga la han de debilitar? ¿Por qué, repitiendo una experiencia, hemos de reforzar nuestro recuerdo? ¿Por qué las drogas, las fiebres, la asfixia y la excitación han de resucitar cosas largo tiempo ha olvidadas? Si nos contentamos con afirmar únicamente que la facultad de la memoria está tan peculiarmente constituída por la naturaleza que muestra precisamente estas particularidades, lo mejor que podemos hacer es haberla invocado, porque nuestra explicación se hace tan complicada como la de los hechos escuetos con los cuales nos debatimos. Por otra parte, hay algo grotesco é irracional en la suposición de que el alma está proveida de facultades elementales de una manera tan ingeniosamente intrincada. ¿Por qué nuestra memoria se inclina más fácilmente á lo inmediato que á lo remoto? ¿Por qué ha de perder sus adquisiciones de nombres propios más pronto que la de los nombres abstractos? Tales particularidades parecen casi fantásticas: y debieran ser, en quanto podemos decidir à priori, precisamente lo contrario de lo que son. Evidentemente, pues, la facultad no existe en absoluto, sino que obra bajo ciertas condiciones, y la cuestión de las condiciones llega á ser la tarea más interesante para el psicólogo.

Por firmemente que puedan estar unidas el alma v su facultad rememorativa, debe reconocer que ésta nunca ejerce la última sin anuncio, y que algo debe preceder siempre y recordamos todo lo que hemos de recordar. «Una idea, dice el asociacionista; una idea asociada con la cosa recordada; y esto explica también por qué las cosas repetidamente ocurridas se recuerdan más fácilmente, porque las cosas asociadas en varias ocasiones suministran otras tantas introducciones de renovación». Pero esto no explica los efectos de la fiebre, del agotamiento, del hipnotismo, de la ancianidad y de todo lo demás Y en general, la opinión del asociacionista puro sobre nuestra vida mental, es cesi tan descaminada como la del espiritualista puro. Existe una multitud de ideas, existente absolutamente, aunque juntándose y tejiendo un interminable tapiz por sí mismas, como dominós en cambio incesante, ó los fragmentos de vidrio en un calcidoscopio. De dónde extraen sus fantásticas leyes de unión y por qué se unen precisamente en las mismas formas con que lo hacen?

Por esto el asociacionista debe introducir el orden de la

experiencia en el mundo exterior. La danza de las ideas es una copia algo mutilada y alterada del orden de los fenómenos. Pero la reflexión más ligera demuestra que los fenómenos no tienen absolutamente poder para influenciar nuestras ideas. hasta que han impresionado por vez primera nuestros sentidos y nuestro cerebro. La simple existencia de un hecho pasado no es motivo para que lo recordemos. Á menos que lo havamos visto, ó sepamos de qué modo se ha verificado, nunca sabremos por qué ha ocurrido. Las experiencias del cuerpo son. pues, una de las condiciones de que sea la facultad de la memoria lo que es. Y un pequeño esfuerzo de reflexión sobre los hechos demuestra que una parte del cuerpo, á saber, el cerebro. es la parte cuyas experiencias están directamente interesadas. Si se corta la comunicación nerviosa entre el cerebro y otras partes, las experiencias de estas otras partes no son existentes para el espíritu. El ojo es ciego, el oído sordo, la mano insensible y privada de movimiento. Y á la inversa, si el cerebro es lesionado, la conciencia queda abolida ó alterada, aunque cualquier otro órgano del cuerpo esté dispuesto á realizar su función normal. Un golpe en la cabeza, una sustracción repentina de la sangre, la presión de una hemorragia apoplética, pueden producir el primer efecto: unas pocas onzas de alcohol ó gramos de opio ó haschich, ó una bocanada de cloroformo ó gas nitróxido, seguramente producen el segundo efecto. El delirio. la alteración de la demencia, son debidos á materias extrañas que circulan por el cerebro, ó á los cambios patológicos en la substancia de ese órgano. El hecho de que el cerebro es la única condición inmediata y corporal de las operaciones mentales, es una verdad tan universalmente admitida en la actualidad, que no necesito gastar más tiempo en explicarla, sino que simplemente la establezco y continúo. Todo lo restante del libro será, en mayor ó menor escala, una prueba de que el postulado fué legítimo.

Por consiguiente, las experiencias corporales, y más particularmente las experiencias cerebrales, deben ocupar un lugar entre estas condiciones de la vida mental, de las cuales trata necesariamente la psicología. El espiritualista y el asociacionista deben ser ambos «cerebralistas», hasta el punto de admitir, al menos, que ciertas particularidades en la manora de obrar de sus propios principios favoritos, sólo son explicables por el hecho de que las leyes del cerebro son un codeterminante del resultado. Nuestra primera conclusión es, pues, que debe presuponerse ó incluirse en la psicología cierta cantidad de fisiología cerebral (1).

Todavía de otra manera se ve forzado el psicólogo á ser algo así como un fisiólogo de los nervios. Los fenómenos mentales no sólo están condicionados á parte ante por los procesos corporales: sino que llevan á ellos á parte post. Que llevan á actos es naturalmente la más familiar de las verdades, pero no quiero significar solamente actos en el sentido de realizaciones musculares voluntarias y deliberadas. Los estados mentales ocasionan también cambios en el calibre de los vasos sanguíneos, ó alteración en las palpitaciones del corazón, ó procesos más sutiles todavía, en las glándulas y en la víscera. Si éstas se toman en cuenta, así como los actos que siguen en algún periodo remoto. porque una vez tuvo lugar allí el estado mental, será muy oportuno sentar la ley general de que no ocurre modificación mental alguna que no vaya acompañada ó seguida de un cambio corporal. Las ideas y los sentimientos, por ejemplo, que estos actuales caracteres impresos excitan en el espíritu del lector, no sólo ocasionan movimientos de sus ojos é incipientes movimientos de articulaciones en él, sino que algún día le harán hablar, ó tomar parte en una discusión, ó dar un consejo, ó escoger un libro para leer, de distinto modo de lo que hubiera ocurrido si nunca hubieran impresionado su retina. Nuestra usicología debe tener en cuenta, por consiguiente, no sólo las condiciones antecedentes á los estados mentales, sino sus resultantes consecuencias.

Pero las acciones originalmente provocadas por la inteligencia consciente pueden llegar á ser tan automáticas por el influjo del hábito, que parezcan inconscientemente realizadas. El estar en pie, el caminar, el abrocharse y desabrocharse, el tocar el piano, el hablar, y aun el decir las oraciones; todas estas cosas pueden hacerse cuando el espíritu está absorto en otras cosas. Los actos del instinto animal parecen semiautomáticos, y los actos reflejos de la propia conservación lo son in-

<sup>(1)</sup> Cf. Ladd: Elements of Physiological Psychology, parte III, capitulo III, § 9 y 12.

dudablemente. Sin embargo, se asemejan á los actos inteligentes en tener la mira puesta en los mismos fines á los cuales la conciencia de los animales, en otras ocasiones, aspira deliberadamente. ¿Debe incluirse en la psicología el estudio de actos maquinales, aunque intencionales, como éstos?

La línea limítrofe de lo mental es ciertamente muy vaga. Es mejor no ser pedante y dejar á la ciencia ser tan yaga como su asunto é incluir fenómenos como éstos, si por hacerlo así podemos derramar alguna luz sobre las cuestiones principales que tenemos entre manos. Confío en que no pasará mucho tiempo sin que podamos hacerlo y en que ganemos mucho más por una concepción amplia que por una concepción estrecha de nuestro asunto. En cierto estadio del desenvolvimiento de toda ciencia, un grado de vaguedad es lo que mejor coexiste con la fertilidad. En general, pocas fórmulas recientes han hecho más servicio real en términos generales que la spenceriana: que la esencia de la vida mental y de la vida corpórea son idénticas: ó sea: «la adaptación de lo interior á las relaciones exteriores». Tal fórmula es la vaguedad encarnada: pero, porque tiene en cuenta el hecho de que los espíritus/residen en ambientes que obran sobre ellos y sobre los cuales á su yez reaccionan; porque, en suma, toma el espíritu en medio de todas sus relaciones concretas, es inmensamente más fértil que la «psicología racional» á la antigua usanza, que consideraba el alma como un ser separado existente, suficiente á sí mismo, y se proponía considerar sólo su naturaleza y sus propiedades. Por consiguiente, tendré libertad para hacer cualquier excursión á los dominios de la zoología ó de la pura fisiología de los nervios, que pueda parecer instructiva para nuestros fines; en el caso contrario, dejaré estas ciencias á los fisiólogos.

¿Podemos afirmar más resueltamente todavía la manera con que la vida mental parece intervenir entre las impresiones dadas sin el concurso del cuerpo y las reacciones del cuerpo sobre el mundo exterior? Consideremos algunos hechos:

Si algunas limaduras de hierro se esparcen sobre una mesa y un imán las aproxima, saltarán por el aire á cierta distancia y se hincarán en la superficie de la mesa. Un salvaje que vea el fenómeno lo explica como el resultado de una atracción ó amor entre el imán y las limaduras de hierro. Pero haced que un naipe cubra los polos del imán, y las limaduras se oprimirán

para siempre contra su superficie, sin que jamás se les ocurra pasar por los lados y ponerse así en contacto directo con el objeto de su amor. Soplad burbujas por un tubo en el seno de un cubo de agua, y se elevarán á la superficie y se mezclarán con el aire. Su acción puede también interpretarse poéticamente como debida á un anhelo de recombinarse con la madre-atmósfera en la superficie. Pero si vertéis un jarro lleno de agua sobre el cubo, ascenderán y permanecerán alojados en el fondo. Se unen en el aire exterior aunque una ligera defección de su curso al principio, ó un descenso hacia el borde del jarro cuando encontraron impedido su curso hacia arriba, fácilmente las hubiera puesto en libertad.

Si ahora pasamos de acciones como éstas á las de las cosas vivientes, notamos una diferencia notable. Romeo ama á Julieta como las limaduras aman al imán; y si no interviene obstáculo alguno se mueve hacia ella en una dirección tan rectilínea como aquéllas. Pero Romeo y Julieta, si entre ellos se eleva un muro, no se quedan idiotamente oprimiendo sus rostros contra sus lados opuestos, como el imán y las limaduras con el naipe. Romeo pronto encuentra un camino tortuoso, escalando el muro, ó de otro modo, para besar directamente los labios de Julieta. Para las limaduras está señalado el camino: que alcance el fin, depende de cosas accidentales. Para el amante, lo que está señalado es el fin; el camino puede modificarse indefinidamente.

Suponed una rana viviente en la posición en que colocamos nuestras burbujas de aire, á saber, en el fondo de un jarro de agua. La necesidad de respiración pronto le hará también reunirse á la atmósfera-madre, y tomará el camino más corto para llegar á su término burbujeando á nado hacia arriba. Pero si un jarro lleno de agua se vierte sobre ella, no oprimirá perpetuamente, como las burbujas, su hocico contra su techo recio, sino que explorará sin descanso lo que le rodea, hasta que al descender de nuevo ha descubierto un sendero alrededor de su borde que está al alcance de sus deseos. ¡De nuevo el fin fijado y los medios variantes!

Tales contrastes entre las acciones vivientes y las inanimadas acaban por llevar á los hombres á negar que en el mundo físico existan las intenciones finales. Amores y deseos no se imputan hoy ya á partículas de hierro ó de aire. Nadie supone ahora que el fin de cualquier actividad que podamos desplegar

es un fin ideal que preside á la actividad desde un principio, y que la solicita ó la arrastra al ser por una especie de vis á fronte. El fin, por el contrario, se juzga un mero resultado pasivo, impelido al ser á tergo, no habiendo tenido, por decirlo así, voz ni voto en su propia producción. Alterad las preexistentes condiciones, y con materiales inorgánicos realizad cada vez un fin diverso en apariencia. Pero en agentes inteligentes, alterando las condiciones cambia la actividad desplegada, pero no el fin conseguido; porque aquí la idea del fin aún irrealizado coopera con las condiciones á determinar á lo que serán las actividades.

La persecución de fines futuros y la elección de medios para su consecución son, pues, la señal y el criterio de la presencia de la mentalidad en un fenómeno. Todos nosotros usamos esta piedra de toque, para distinguir entre una acción inteligente y una acción mecánica. No atribuímos mentalidad á los ladrillos y á las piedras, porque nunca parecen moverse en razón de algo, sino que siempre lo hacen cuando son impelidos, y entonces indiferentemente y con ninguna señal de elección. Así los llamamos insensibles sin vacilar.

Precisamente así formamos nuestras decisiones en el más profundo de todos los problemas filosóficos: ¿Es el Cosmos una expresión de la inteligencia racional en su naturaleza íntima, ó un hecho brutal y externo, puro y simple? Si nos encontramos á nosotros mismos, al contemplarlo, incapaces de anular la impresión de que es un reino de designios finales, de que existe por causa de algo, colocamos en su seno la inteligencia y tenemos una religión. Si, por el contrario, al observar su irremediable flujo, podemos pensar en el presente sólo como un mero brote del pasado, que no ocurre con relación alguna al futuro, somos ateos y materialistas.

En las dilatadas discusiones que los psicólogos han entablado respecto á la suma de inteligencia desplegada por los mamíferos inferiores, ó respecto á la suma de conciencia contenida en las funciones de los centros nerviosos de los reptiles, siempre se ha aplicado la misma piedra de toque: ¿Es el carácter de las acciones tal que debemos creer que se realizan en razón de su resultado? El resultado en cuestión, como veremos de aquí en adelante con frecuencia, es una regla útil; el animal está, en general, más seguro bajo las circunstancias

que le impulsan á conseguir ese resultado. Hasta ese punto la acción tiene un carácter teleológico; pero esta teleología meramente exterior puede ser el resultado ciego de una vis á terqo. El desarrollo y los movimientos de plantas, los procesos de desarrollo, digestión, secreción, etc., en los animales, suministran innumerables ejemplos de acciones útiles para los individuos que pueden ser, no obstante, y la mayoría de nosotros supone que son, producidos por mecanismo automático. El fisiólogo no establece confiadamente la inteligencia consciente en la médula espinal de la rana, hasta que ha demostrado que el útil resultado que la maquinaria nerviosa produce bajo una irritación dada permanece el mismo cuando se altera la maquinaria. Si, para tomar el ejemplo de la mancha, la rodilla derecha de una rana sin cabeza se irrita con el ácido, el pie derecho lo borrará. Cuando, sin embargo, se amputa este pie, el animal muchas veces alzará el pie izquierdo hasta la mancha y limpiará la parte manchada.

Pflüger's y Lewes razonan á vista de tales hechos de la siguiente manera: Si la primera reacción fuese el resultado de
mera maquinaria, dicen: si esa porción irritada de la piel descargase la rodilla derecha como un gatillo de escopeta descarga su propio cañón de una bala, entonces, amputando el pie derecho, quedaría frustrada la acción de limpiarse, pero no haría
moverse la rodilla izquierda. Resultaría simplemente que el
tronco derecho se mueve por el aire vacío (que es en realidad el fenómeno algunas veces observado). El tiro derecho
de cañón no hace esfuerzo para descargar el cañón izquierdo,
si el derecho es el descargado; ni una máquina eléctrica está
jamás sin descanso porque sólo pueda emitir chispas, y no fundas de almohada, como una máquina de coser.

Si, por el contrario, la rodilla izquierda se moviese originalmente con el fin de limpiar el ácido, entonces nada es más natural que, cuando los medios más fáciles de realizar ese fin se manifiestan infructuosos, se pongan en práctica otros medios. Todo defecto debe conservar al animal en un estado de disgusto que llevará á toda clase de nuevos intentos y proyectos; y no se producirá la tranquilidad hasta que uno de éstos, por un rasgo feliz, acabe consiguiendo el fin anhelado.

De una manera semejante, Goltz asigna la inteligencia á los lóbulos ópticos y al cerebelo de la rana. Aludimos antes á la manera con que una rana sin lesión alguna, encarcelada en

agua, descubrirá una salida á la atmósfera, Goltz encontró que las ranas privadas de sus hemisferios cerebrales mostraban muchas veces una ingenuidad semejante. Esa rana, después de elevarse del fondo del cubo y de encontrar su marcha hacia arriba impedida por la campana de vidrio que se ha colocado sobre él, no persistirá en oprimir su hocico contra el obstáculo hasta que llegue la muerte ó la sofocación, sino que muchas veces volverá à descender v ascender de debajo de su cubo. como si no un determinado impulso mecánico hacia arriba. sino más bien un consciente deseo de aspirar el aire por un garfio ó por un gancho, fuese el principal origen de su actividad. Goltz dedujo de esto que los hemisferios no son el único sitio de la inteligencia en las ranas. Hizo la misma inducción al observar que una rana privada de cerebro trasfiere su impulso desde su espalda á su barriga cuando una de sus rodillas se cose, aunque los movimientos exigidos son muy diferentes de los excitados bajo circunstancias por la misma posición molesta. Parecen determinados, por consiguiente, no únicamente por el anterior irritante, sino por el fin final; aunque el irritante es naturalmente lo que hace anhelar el fin.

Otro brillante autor alemán, Liebmann (1), arguye contra el mecanismo del cerebro, teniendo en cuenta la acción mental, por consideraciones muy semejantes. Una máquina como esa, dice, producirá buenos resultados cuando está en buen orden, y malos resultados si está fuera del orden. Pero ambas clases de resultado derivan de sus condiciones con necesidad igualmente fatal. No podemos suponer la labor del reloj, cuya estructura lo determina fatalmente en cierto grado de la marcha, notando que esta marcha es demasiado lenta ó demasiado rápida, y tratando en vano de corregirla. Su conciencia, si tiene alguna, sería tan buena como la del mejor cronómetro. porque ambos á la vez obedecen igualmente las mismas leves mecánicas; leves ocultas. Pero si el cerebro está fuera del orden y el hombre dice: «Dos veces cuatro son dos», en vez de: «Dos veces cuatro, ocho», ó de otro modo: «Debo ir al carbón de piedra para comprar el muello», en vez de: « Debo ir al muello para comprar carbón de piedra», inmediatamente surge una conciencia del error. La acción mala, aunque obedezca á la misma

<sup>(1)</sup> Zur Analysis der Wirklichkeit, pág. 489.

ley mecánica que la buena, está, sin embargo, condenada; condenada porque contradice la ley interior, la ley principal, el fin ó ideal por el cual el cerebro debe obrar, sea así ó no.

No necesitamos discutir aquí si estos escritores, al sacar su conclusión, han hecho justicia á todas las premisas contenidas en los casos de que tratan. Citamos sus argumentos sólo para demostrar cómo apelan al principio de que sólo las acciones que se realizan por un fin y muestran una elección de medios, pueden denominarse expresiones indudables del espíritu. Adoptaré, pues. este criterio, por el cual se puede circunscribir la materia de este libro en lo que cabe que entre en él en acción. Muchas acciones nerviosas no se mencionarán, por consiguiente, en razón de ser puramente fisiológicas. Ni se describirá de nuevo la anatomía del sistema nervioso y órganos del sentido. El lector encontrará en la obra de Martín: Human Body (El Cuerno Humano), en la de Ladd: Psicología fisiológica. y en todas las demás Anatomías y Fisiologías del mismo carácter, una gran masa de información que debemos considerar como preliminar y tener por concedida en la presente obra (1). Sin embargo, bueno será dar alguna ligera idea de las funciones de los hemisferios cerebrales, puesto que sirven directamente á la conciencia.

<sup>(1)</sup> Nada es más fácil que familiarizarse por sí mismo con el cerebro de los mamíferos. Coged la cabeza de un carnero, una sierra pequeña, un formón, un escalpelo y un forceps (todos tres pueden conseguirse fácilmente de un practicante quirúrgico), y desbastad sus partes con el auxilio de un libro de disección humana, tal como el Manual de anatomía de Holden, ó por las disecciones específicas dadas ad-hoc en libros tales como la Fisiología práctica de Foster y Langley (Macmillan), ó la Anatomía y Disección comparativa de los mamíferos (Longmans).

#### CAPÍTULO II

#### Las funciones del cerebro.

Si vo comienzo tajando la raíz de un árbol, sus ramas no son movidas por mi acción, y sus ramas murmuran tan apaciblemente como siempre al arrullo del viento. Si, por el contrario, hago violencia al pie de un compañero, el resto de su cuerpo responde inmediatamente á la agresión con movimientos de alarma ó de defensa. La razón de esta diferencia estriba en que el hombre tiene un sistema nervioso, mientras que el árbol no lo tiene; y la función del sistema nervioso consiste on poner cada parte en armoniosa cooperación con todas las demás. Los nervios aferentes, cuando son excitados por algún irritante físico, aunque éste sea tan grosero en su modo de operación como un eje tajado, ó tan sutil como las ondas luminosas, transmite la excitación á los centros nerviosos. La conmoción suscitada en los centros no se detiene allí, sino que se descarga, si es bastante vigorosa, por los nervios eferentes á los músculos y á las glándulas, excitando movimientos de los miembros y vísceras ó actos de secreción, que varían con el animal y con el irritante aplicado. Estos actos de respuesta tienen usualmente el carácter común de ser de servicio. Evitan el estímulo dañoso y sostienen el impulso benéfico; mientras que si, indiferente en sí mismo, el estímulo fuese un signo de alguna circunstancia remota de importancia práctica, los actos de los animales no se dirigirían á esta circunstancia, así como á evitar sus peligros ó asegurar sus beneficios, como debe ocurrir. Para tomar un ejemplo común, si vo digo al conductor llamando: «Todos arriba!» cuando yo entro en la cochera, mi corazón se paraliza primero, luego palpita y mis piernas responden á las ondas aéreas que caen sobre mi tímpano acelerando sus movimientos. Si yo tropiezo cuando caigo, la sensación de la caída provoca un movimiento de las manos hacia la dirección de la caída, cuyo efecto es apartar al cuerpo de un golpe demasiado súbito. Si un carbón entra en mis ojos, sus párpados se cierran forzosamente y tiende á derramarse un copioso raudal de lágrimas.

Estas tres respuestas á un estímulo sensacional difieren. sin embargo, en muchos respectos. El cerrar los ojos y el lagrimear son completamente involuntarios; y así es la turbación del corazón. Conocemos esas respuestas involuntarias con el nombre de actos «reflejos». El movimiento de los brazos para impedir el golpe de la caída puede llamarse también reflejo, puesto que ocurre demasiado rápidamente para que se intente deliberadamente. Que sea instintivo ó que sea resultado de la pedestre educación de la infancia, es lo dudoso: es, en cierto modo, menos automático que los actos anteriores, porque un hombre aprendería por el esfuerzo consciente á realizarlo más hábilmente, ó aún suprimirlo del todo. Las acciones de este género, entre las cuales se cuentan en iguales condiciones el instinto y la volición, se han llamado (semireflejas). El acto de correr hacia el tren, por otra parte, no tiene en sí ningún elemento instintivo. Es simplemente el resultado de la educación y va precedido por una conciencia del fin que ha de conseguirse y un mandato expreso de la voluntad. Es un cacto voluntario». Así, pues, las acciones reflejas y voluntarias del animal se forman una en otra gradualmente, están ligadas por actos que muchas veces pueden ocurrir automáticamente. pero que también puede modificarse por la inteligencia consciente.

Un observador superficial, incapaz de percibir la conciencia concomitante, debe desatinar por completo al distinguir entre los actos automáticos y los que escoltaban la volición. Pero, si el criterio de la existencia del espíritu es la elección de los medios propios para la consecución de un fin supuesto, todos los actos parecen ser inspirados por la inteligencia, porque la apropiación los caracteriza á todos juntos. Este hecho ha llevado ahora á dos teorías completamente opuestas sobre la relación con la conciencia de las funciones nerviosas. Algunos

autores, hallando que la más elevada y voluntaria parece exigir la guía del sentimiento, concluye que también á los actos reflejos más inferiores presida algún sentimiento así, aunque pueda ser un sentimiento del cual quedamos inconscientes. Otros, encontrando que los actos reflejos y semiautomáticos pueden, á pesar de su apropiabilidad, tener lugar con una inconsciencia aparentemente completa, se acogen al extremo opuesto y sostienen que aun la apropiabilidad de las acciones voluntarias nada debe al hecho de que la conciencia las espera. Son, según estos escritores, resultados del puro y simple mecanismo fisiológico. En un capítulo próximo volveremos de nuevo á esta controversia. Examinemos ahora un poco más minuciosamente el cerebro y las formas en que se puede suponer que sus estados condicionan los del espíritu.

#### Los centros nerviosos de la rana.

La anatomía minuciosa y la fisiología detallada del cerebro son obra de la generación actual, ó más bien podemos decir (comenzando con Meynert), de los últimos veinte años. Muchos puntos están todavía obscuros y sujetos á controversia; pero de todos lados ha surgido una manera especial de concebir este órgano que en su rasgo capital parece inverosímil y que aún da un esquema más plausible del modo con que se realizan las operaciones mentales y cerebrales.

La mejor manera de penetrar en el asunto será tomar una criatura inferior, como una rana, y estudiar por el método viviseccional las funciones de sus diferentes centros nerviosos. Procederé á establecer lo que ocurre cuando se remueven varias porciones de las partes interiores, en diferentes ranas, de la manera con que un estudiante común las remueve; esto es, no con precauciones extremas en cuanto á la pureza de la operación. De esta manera llegamos á una concepción muy sencilla de las funciones de los varios centros, que envuelven el contraste más acentuado posible entre los hemisferios cerebrales y los lóbulos inferiores. Esta aguda concepción tendrá ventajas didácticas, porque es muchas veces muy instructiva

para descubrir una fórmula demasiado sencilla y corregirla más tarde. Nuestra primera fórmula, como veremos luego, tendrá que ser algo modificada por los resultados de una experimentación más cuidadosa sobre ranas y pájaros, y por los de las observaciones más recientes sobre perros, monos y hombres. Pero nos pondrá desde un principio en perfecta posesión de algunas nociones y distinciones fundamentales que de otra manera no adquiriría tan bien, y ninguna de las cuales subvertirá la opinión definitiva más tarde.

Si, pues, reducimos el sistema nervioso de la rana sólo á la

médula espinal, haciendo una sección detrás de la base del cráneo, entre la médula espinal y la médula oblongada, luego cercenando el cerebro de toda conexión con el resto del cuerpo, la rana continuará todavía viviendo, pero con una actividad muy peculiarmente modificada. Cesa de respirar ó de engullir; se mantiene inerte sobre su vientre y no se sienta, como una rana normal, sobre sus patas delanteras, aunque sus patas traseras se mantienen, como de costumbre, encogidas contra su cuerpo, é inmediatamente vuelven á tomar esta posición si la pierden. Si se acuesta sobre su espalda, queda quieta así, sin



Fig. 1,a

volverse como una rana normal. La locomoción y la voz parecen completamente abolidas. Si la suspendemos por la nariz é
irritamos diferentes porciones de su piel por medio del ácido,
realiza una serie de notables movimientos «defensivos» calculados para rechazar el irritante. Así, si se toca el pecho, ambas
patas delanteras lo estrujan vigorosamente; si tocamos el lado
exterior de la espalda, el pie trasero del mismo lado se alzará
directamente hasta la mancha y la frotará. La parte trasera
del pie estregará la rodilla si ésta es atacada, mientras que si
el i cercenado, el tronco hará ineficaces movimientos,
y entonces, en muchas ranas, tendrá lugar una pausa, como si
fuese para la deliberación, sucedida por un tránsito rápido del
pie opuesto, no mutilado, á la manchá del ácido.

El carácter más saliente de todos estos movimientos, después de su apropiabilidad teleológica, es su precisión. Varían tan poco en las ranas sensitivas y con una suma tan adecuada

de irritación, que casi se asemejan en su regularidad casi maquinal á las acciones de un martinete saltador, cuyas patas deben pellizear siempre que arrancáis sus tendones. La médula espinal de la rana contiene, pues, órdenes de células y fibras aptas para convertir las irritaciones de la piel en movimientos de defensa. Podemos llamarla el centro para los movimientos defensivos en este animal. Podemos, en verdad, ir más lejos que esto, y cortando la médula espinal en varios lugares encontramos que sus segmentos separados son mecanismos independientes para apropiadas actividades de la cabeza, de los brazos y de las rodillas respectivamente. El segmento que gobierna los brazos es especialmente activo en las ranas machos, en la estación de la procreación; y como sólo les pertenecen estos miembros con el pecho y la espalda, introducirán entonces activamente un dedo entre ellos y lo dejarán colgando durante un considerable espacio de tiempo.

La médula espinal en otros animales tiene análogas propiedades. Aun en el hombre hace movimientos de defensa. Los perláticos alzan sus rodillas cuando se les hacen cosquillas; y Robin, al cosquillear el pecho de un criminal una hora después de la decapitación, vió el brazo y la mano moverse hacia el sitio del cosquilleo. De las funciones inferiores de la médula espinal de los mamíferos, estudiadas tan hábilmente por Goltz y otros, no es aquí ocasión de hablar.

Si, en un segundo animal, se hace el corte precisamente detrás de los lóbulos ópticos, de suerte que el cerebelo y la médula oblongada permanezcan adheridos al tronco, entonces el digerir, el respirar, el arrastrarse, y un saltar y nadar más debilitado se añaden á los movimientos anteriormente observados (1). Hay también otros movimientos reflejos. El animal, acostado sobre su espalda, inmediatamente se vuelve sobre su panza. Colocado en un recipiente de poco fondo, que esté flotando en agua y pueda girar, responde á la rotación primero volviendo su cabeza, y luego bailando alrededor de su cuerpo entero en la dirección opuesta al girar del recipiente. Si su sostón se entolda de manera que su cabeza caiga hacia abajo, él se esfuerza en colocarse hacia arriba; se coloca hacia abajo si está

<sup>(1)</sup> Debe advertirse que este corte particular comunmente tiene un resultado fatal. El texto se refiere á los raros casos que sobreviven.

dirigido hacia arriba, á la derecha si está colocado hacia la izquierda, etc. Pero sus reacciones no van más allá de estos movimientos de la cabeza. No trepará, las ranas cuyo thalami han sido respetados, hacia un borde si el último queda cubier-

to, sino que saltará fuera, al suelo.

Si el corte se hizo en otra rana entre los thalami y los lóbulos ópticos, la locomoción por tierra y en agua se hacen completamente normales, y, por añadidura, á los movimientos reflejos ya efectuados por los centros inferiores, grazna regularmente cuando se le pincha debajo de los brazos. Compensa las rotaciones, etc., por movimientos de la cabeza, y se vuelve hacia su espalda; pero todavía se inclina hacia el borde cubierto. Como sus nervios ópticos son destruídos por la operación usual, es imposible decir si evitará obstáculos colocados en su camino.

Cuando, finalmente, los hemisferios cerebrales de una rana sólo son cortados por una sección entre ellos y los thalami, que preserve á los últimos, un observador poco práctico no sospecharía en un principio nada anormal en el animal. No sólo es capaz, por propia instigación de todos los actos ya descritos. sino que se guía por la vista, de suerte que si un obstáculo se interpone entre él y la luz, y se ve forzado á moverse hacia el exterior, ó salta sobre él ó se aparta por un lado. Manifiesta pasión sexual en la estación adecuada, y, de distinta manera que el cerebro del todo privado de cerebro, que abarca algo colocado entre sus cerebros, pospone este acto reflejo hasta que se le proporciona una hembra de su especie. Así pues como se ha dicho antes, una persona no familiarizada con las ranas. no sospecharía una mutilación; pero aún esa persona notaría pronto la ausencia casi completa de movimiento espontáneo: esto es, el movimiento no provocado por cualquier incitación presente del sentido. Los movimientos continuados de natación, ofectuados por la criatura en el agua, parecen ser el resultado fatal del contacto de ese fluído con su piel. Cesan cuando un palillo, por ejemplo, toca sus manos. Este es un irritante sensible hacia el cual los pies son automáticamente arrastrados por la acción refleja, y sobre el cual el animal permanece sentado. No manifiesta hambre, y sufrirá una mosca que cabalgue sobre su hocico, aunque no le arañe. El miedo también parece haberle abandonado. En una palabra, es una máquina en extremo compleja, cuyas acciones, en todo lo que abarcan, tienden á la conservación personal; pero todavía es una máquina, en este sentido, que no parece contener un elemento incalculable. Aplicándole el justo estímulo sensorial, estamos casi tan ciertos de obtener una respuesta determinada, como un organista lo está de oir cierto tono cuando saca cierto registro.

Pero ahora, si á los centros inferiores añadimos los hemisferios cerebrales, ó si, en otras palabras, hacemos á un animal incólume el sujeto de nuestras observaciones, todo esto se cambia. En adición á las respuestas anteriores á presentes excitaciones del sentido muerto, ahora efectúa espontáneamente dilatados y complejos actos de locomoción, ó, como si fuese movida por lo que en nosotros mismos llamaríamos una idea. Sus reacciones para los estímulos exteriores varían también en forma. En vez de hacer simples movimientos defensivos con sus patas traseras como una rana privada de cerebro si se le toca, ó de dar uno ó dos saltos y de sentarse entonces como una rana privada de hemisferios, como hace esfuerzos persistentes y variados por escapar, como si, no el mero contacto de la mano del fisiólogo, sino la noción del peligro sugerido por ella, fuese ahora su huella. Guiado por el sentimiento del hambre, va también en busca de los insectos, peces ó ranas pequeñas, y varía su procedimiento con cada especie de víctima. El fisiólogo no puede manifestándole ejecutar el croar, el trepar á un borde, el nadar ó el detenerse á su antojo. Su conducta se ha hecho incalculable. No podemos ya presagiarla exactamente. El esfuerzo para escapar es su reacción dominante, pero nuede hacer algo más, aun cuando se hinche, y se hace perfectamente pasiva en nuestras manos.

Tales son los fenómenos comunmente observados, y tales las impresiones que uno recibe naturalmente. Ciertas conclusiones generales se siguen indeclinablemente. La primera de todas es la siguiente: Los actos de todos los centros contienen el uso de la mismos músculos. Cuando una pata trasera de una rama privada de cerebro restriega el ácido, pone en juego todos los músculos de la pierna que una rana con su íntegra médula oblongada y el cerebelo usa cuando se vuelve de su espalda á su barriga. Sus contracciones se combinan, sin embargo, de diferente manera en ambos casos, de suerte que los resultados varían sobremanera. Por consiguiente, debemos concluir que

las órdenes específicas de células y fibras existen en el tronco para restregarse, en la médula para volverse, etc. De igual manera existen en los thalami para vencer obstáculos advertidos y para balancear el cuerpo movido; en los lóbulos ónticos para arrastrarse hacia atrás ó no. Pero en los hemisferios. puesto que la presencia de estos órganos no trae consigo una nueva forma elemental de conocimiento, sino que sólo determina de diferente manera las ocasiones en las cuales ocurrirán los movimientos, haciendo menos fatales y más maquinales los usuales estímulos; necesitamos no suponer que exista una maquinaria directamente coordinativa de contracciones musculares. Podemos más bien presumir, cuando los hemisferios envían un impulso para un movimiento de frotación, que una corriente va directamente à la casilla ú orden correspondiente á la acción del frotamiento en la médula espinal, que excitan este orden en conjunto. De igual manera, si una rana intacta desea saltar sobre una piedra que ve, todo lo que necesita hacer es excitar desde los hemisferios el centro del salto en los thalami ó dondequiera que sea, y los últimos proveerán á los detalles de la ejecución. Es como un general que ordena á un coronel que haga cierto movimiento, pero no le dice cómo habrá de hacerlo (1).

El mismo músculo está repetidamante representado, pues, en diferentes grados; y cada uno entra en una diferente combinación con otros músculos á cooperar en alguna forma especial de movimiento concertado. En cada grado el movimiento se descarga por alguna forma particular de estímulo sensorial. Así en el tronco, la piel sólo ocasiona movimientos; en la parte inferior de los lóbulos ópticos, se añaden los ojos; en los thalami, los canales semicirculares parecerían tomar parte; mientras que los estímulos que descargan los hemisferios no parecerían ser clases elementales de sensación, como grupos de sensación que forman objetos determinados ó cosas. Las ranas privadas de cerebro no siguen la presa ni evitan á los enemigos. Estas reacciones sobre circunstancias complejas que llamamos instinti-

<sup>(1)</sup> Me limito á la rana, en obsequio á la sencillez. En los animales superiores, especialmente en el mono y en el hombre, parecería que no sólo determinadas combinaciones de los músculos, sino grupos limitados ó aún simples músculos, podíah enervarse por los hemisferios.

vas más bien que reflejas, son ya en este animal dependientes de los lóbulos superiores del cerebro, y todavía más ocurre esto con animales superiores en la escala zoológica.

Los resultados son precisamente idénticos si, en vez de una rana, tomamos un pichón y cercenamos sus hemisferios, como son ordinariamente cercenados para la demostración en una conferencia. No hay un movimiento natural al que este pájaro privado de cerebro no puede realizarlo si es expresamente excitado á eso; sólo los impulsos íntimos parecen deficientes, y cuando se abandona á sí mismo gasta la mayoría de su tiempo agachado sobre el suelo, con su cabeza hundida entre sus hombros, como si durmiese.

#### Noción general de los hemisferios.

Todos estos hechos, cuando meditamos sobre ellos, nos conducen á una concepción explicatoria como ésta: Los centros inferiores obran sólo por los actuales estímulos sensacionales; los hemisferios obran por percepciones y consideraciones: porque las sensaciones que pueden recibir sirven sólo como sugestiones de éstas. Pero ¿qué son las percepciones sino sensaciones agrupadas? ¿Y qué son las consideraciones sino expectativas, en la fantasía, de sensaciones que serán sentidas de una manera ú otra según la acción sigue esta dirección ó esa? Si vo estoy sentado viendo una serpiente de cascabel, considerando qué peligroso animal es, los materiales mentales que constituyen mi reflexión prudente son imágenes más ó menos vivas del movimiento de su cabeza, de un dolor repentino en mi rodilla. de un estado de terror, de una hinchazón de un miembro, de un escalofrío, de un delirio, de la inconsciencia, etc., etc., y de la ruína de mis esperanzas. Pero todas estas imágenes están construídas sobre mis experiencias pasadas. Son reproducciones de lo que vo he sentido ó presenciado. Son, en resumen. sensaciones remotas: y la diferencia entre el animal privado de hemisferios y el que está integro, puede ser concisamente expresada diciendo que uno obedece á los objetos ausentes, el otro á los objetos presentes únicamente.

Los hemisferios parecen ser el sitio de la memoria. Vestigios de pasadas experiencias deben en cierto modo excitarse en ellos, y deben, cuando son excitados por estímulos presentes, aparecer primero como representaciones de bienes y males distantes, y entonces deben descargar en los apropiados canales motores para evitar el mal y asegurar los beneficios del hecho. Si comparamos las corrientes nerviosas á las corrientes eléctricas, podemos comparar el sistema nervioso que está debajo de los hemisferios á un circuíto directo, desde el órgano de los sentidos al músculo á lo largo de una línea. El hemisferio añade el largo circuíto á la línea de abertura por la cual puede pasar la corriente cuando por cualquier razón no se usa la línea directa.

Así, un viajero fatigado en un día caluroso se tiende sobre la hierba húmeda debajo de un plátano. Las sensaciones de

delicioso descanso y de frialdad, penetrando por la línea directa, descargarían naturalmente en los músculos de extensión completa: se abandonaría al reposo peligroso. Pero al abrirse la línea de la abertura, parte de esta corriente se lanza por ella y despierta reminiscencias reumáticas ó catarrales, que prevalecen sobre las instigaciones de los sentidos, y hace al hombre levantarse y proseguir su camino á donde pueda prose-

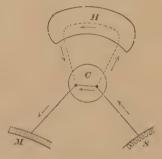


FIG. 2.2

guir su descanso con más seguridad. Ahora examinaremos la manera con que la línea de la abertura hemisférica puede suponer que sirve de almacén de reminiscencias como éstas. Entretanto, suplico al lector que tome nota de algunos comentarios que se desprenden de que él sea un almacén tal.

En primer lugar, ningún animal sin esto puede deliberar, dudar, posponer, examinar exactamente un motivo, confrontarlo y compararlo con otro. La prudencia, en una palabra, es para esa criatura una virtud imposible. En concordancia con esto, vemos que la naturaleza traslada aquellas funciones en cuyo ejercicio la prudencia es una virtud, desde los centros inferiores y desde las manos hasta el cerebro. Siempre que una criatura tiene que habérselas con rasgos complejos del ambiente, la prudencia es una virtud. Los animales superiores tienen que obrar así; y cuanto más complejos son los

caracteres, más superiores llamamos á los animales. Los pocos de sus actos, pues, puede realizarlos ese animal sin la ayuda de los órganos en cuestión. En la rana, muchos actos recaen completamente sobre los centros inferiores; en el pájaro, pocos; en el rodezno menos aún; en el perro, muy pocos, en verdad; y en los monos y en los hombres, ninguno.

Las ventajas de éstos son obvias. Tomad la aprehensión de la comida como un ejemplo, y suponed que sea una acción refleia de los centros inferiores. El animal será condenado fatal é irresistiblemente á agarrarla dondequiera que se presenta, no importa cuáles puedan ser las circunstancias; no puede va desobedecer este impulso, como el agua no puede rehusarse á hervir cuando se enciende un fuego debajo del puchero. Su vida pagará una v otra vez el crimen de su glotonería. La exposición al desquite, á otros enemigos, á las trampas, á los venenos, á los peligros de la indigestión, deben ser partes regulares de su existencia. Su falta de todo pensamiento por el cual puedan sospechar el peligro contra el atractivo del cebo. y de todo deseo de quedar con hambre durante algún tiempo. es la medida directa de su inferioridad en la escala mental. Y estos peces, que, como nuestros cunners y scalpins, no están dispuestos á saltar del anzuelo al agua, como tampoco cogen automáticamente el anzuelo, pronto expiarán la degradación de su inteligencia por la extinción de su tipo, y no expiarán su exagorada fecundidad por su imprudencia. El apetito y los actos á que impulsa, se han convertido, en consecuencia, en todos los vertebrados superiores, en funciones del cerebro. Desaparecen cuando el bisturí de los fisiólogos ha dejado solos á los centros subordinados. El pichón desprovisto de cerebro perecería de inanición aunque se le dejase en un montón de grano.

Tomad de nuevo la función sexual. En los pájaros, ésta recae exclusivamente sobre los hemisferios. Cuando éstos se cercenan, el pichón no presta atención á los halagos y arrullos de su macho. Y Goltz encontró que una perra ardiente no excitaría emoción en perros machos que habían sufrido grandes pérdidas del tejido cerebral. Los que han leído la obra de Darwin: La Descendencia del hombre (Descent of Man) conocen qué inmensa importancia en la mejora de la casta en los pájaros atribuye este autor al mero hecho de la selección sexual. El acto sexual no se realiza hasta que se cumplen todas las

condiciones de circunstancia y sentimiento, hasta que están dispuestos el tiempo, el lugar y el participante. Pero en las ranas y sapos, esta pasión recae sobre los centros inferiores. Muestran consiguientemente una obediencia maquinal á la actual incitación de los sentidos, y una exclusión casi total de la facultad de elección. La cópula se efectúa per fas aut nefas, accidentalmente entre machos, muchas veces con hembras muertas, en charcos próximos al camino real, y el macho puede ser cortado en dos sin que suelte su presa. Todo lo que supone inmenso sacrificio en la vida muscular deriva sólo de estas causas.

Nadie necesita que se insista en demostrar cómo toda la elevación social y humana depende del predominio de la castidad. Apenas hay factor que influya más que éste en la diferencia entre la civilización y la barbarie. Fisiológicamente interpretada, la castidad no significa nada más que el hecho de de que las actuales solicitaciones de los sentidos son dominadas por sugestiones de equidad estética y moral que las circunstancias despiertan en el cerebro, y que sólo de la acción inhibitoria ó permisoria de éstas depende directamente la acción.

Dentro de la vida psíquica debida al cerebro mismo, la misma distinción general predomina, entre consideraciones de las más inmediatas y consideraciones de las más remotas. En todas las épocas, el hombre cuyas determinaciones se efectúan con referencia á los fines más distantes, han estado considerados como los que poseían la más elevada inteligencia. El vagabundo que vive de hora en hora; el bohemio cuyos compromisos duran un día; el bachiller que trabaja para una sola vida: el padre que obra por otra generación; el patriota que piensa en toda una sociedad y en muchas generaciones, y finalmente, el filósofo y el santo, cuyas solicitudes se dirigen á la humanidad y á la eternidad — éstos se afilian en una jerarquía inviolada, donde cada grado sucesivo resulta de una manifesción excelente de la forma especial de la acción por la cual los contros cerebrales se distinguen de todos los que están debajo de ellos.

En la «línea de abertura», á lo largo de la cual se supone que se extienden los recuerdos é ideas de lo distante, la acción, en cuanto que es un proceso físico, debe ser interpretada según el tipo de la acción en los centros inferiores. Si se considera aquí como un proceso reflejo, debe ser también reflejo allí. La corriente en ambos sitios penetra en los músculos sólo después de haber penetrado allí primero; pero mientras que el sendero por el cual penetra está determinado en los centros inferiores por pocas y fijas reflexiones entre los órdenes de células, en los hemisferios las reflexiones son muchas é inestables. Esto, como se verá, es sólo una diferencia de grado y no de especie, y no cambia el tipo reflejo. La concepción de toda acción como conforme á este tipo, es la concepción fundamental de la moderna fisiología de los nervios. ¡Tanto mejor para nuestra concepción preliminar y general de los centros nerviosos! Definámosla más distintamente antes de que veamos cómo lleva á ella la observación fisiológica en detalle.

### La educación de los hemisferios.

Las corrientes nerviosas penetran por los órganos de los sentidos, y mientras provocan actos reflejos en los centros inferiores, excitan ideas en los hemisferios, que, ó permitan á los movimientos reflejos en cuestión rechazarlas ó sustituirlas por otras. Como todas las ideas són en último resultado reminiscencias, la cuestión á la respuesta es: ¿Cómo pueden organizarse en los hemisferios procesos que correspondan á las reminiscencias en el espíritu? (1).

<sup>(1)</sup> Espero que el lector no tomará á mal que yo mezele así lo físico y lo mental, y hable de actos reflejos y hemisferios y reminiscencias en el mismo sentido, como si fuesen entidades homogéneas y factores de una cadena causal. Lo he hecho así deliberadamente; porque, aunque admito que desde el punto de vista radicalmente fisico es fácil concebir la cadena de acontecimientos entre las células y las fibras como completa en sí misma, y mientras se concibe así, no necesita uno hacer mención de las «ideas», sospecho, sin embargo, que este punto de vista es una abstracción irreal. Los movimientos reflejos en los centros pueden efectuarse aún cuando los guíen sentimientos ó ideas concomitantes. En otro capítulo trataré de expresar las razones para no abandonar esta posición propia del sentido común; entre tanto, el mismo lenguaje conduce tanto más fácilmente á ese modo mixto de describir, cuanto que continuaré empleando este último. El lector de espíritu más radical puede leer siempre «proceso ideacional» donde dice «idea».

Nada es más fácil que concebir un modo posible de que esto pudiera efectuarse, con tál de que se concedan cuatro hipótesis. Estas hipótesis (que después de todo son inevitables en cualquier caso), son:

- 1) El mismo proceso cerebral, que, cuando es excitado desde el exterior por un órgano de los sentidos, da la percepción de un objeto, dará una idea del mismo objeto cuando sea excitado desde el interior por otros procesos cerebrales.
- 2) Si los procesos han sido una vez excitados en compañía ó en sucesión inmediata, cualquier subsiguiente excitación de cualquiera de ellos esea de fuera ó de dentro, tenderá á excitar las otras en el orden primi-

tivo. (Esta es la llamada ley de

la asociación.)

3) Toda excitación sensorial propagada á un centro inferior tiende á difundirse hacia arriba y á excitar una idea.

4) Toda idea tiende últimamente ó á producir un movimiento ó á rechazar uno que de lo contrario se produciría.

Suponed ahora (concedidas estas hipótesis) que tenemos delante de nosotros á un niño que vea por primera vez la lla-



Fig. 3.ª

ma de una bujía, y en virtud de una tendencia refleja común en los niños de cierta edad, extiende su mano para cogerla, de manera que sus dedos se queman. Tenemos dos corrientes reflejas en juego; primero, una desde los ojos del movimiento de extensión, á lo largo de una línea quebrada; y en segundo lugar, desde el dedo al movimiento de retirar la mano, á lo largo de una línea también quebrada. Si éste fuese el sistema nervioso en conjunto del niño, y si los movimientos reflejos fuesen decididamente orgánicos, no experimentaría alteración alguna en su conducta, de cualquier manera que se efectuase la experiencia. La imagen retiniana de la llama haría siempre alargar el brazo; la quemadura del dedo haría siempre retirarla. Pero sabemos que el niño quemado teme el fue-

go (1), y que una experiencia preserva ordinariamente á los dedos para siempre. El punto de interés aquí es averiguar cómo los hemisferios pueden producir este resultado.

Debemos complicar nuestra exposición. Hagamos que la corriente que baja de los ojos se descargue hacia arriba lo mismo que hacia abajo cuando llega al centro inferior de la visión y excita los procesos perceptivos en los hemisferios; hagamos que el sentimiento de la extensión del brazo envíe una corriente que deja una huella de sí misma; hagamos que el dedo quemado deje una huella análoga; lo mismo que el movimiento de retirada. Estos cuatro procesos se asociarán ahora, en virtud de la segunda hipótesis, por medio de una línea

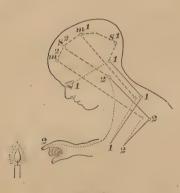


Fig. 4.<sup>a</sup>

que corre desde el primero hasta el último, de suerte que si algo afecta al proceso perceptivo, las ideas de la extensión, del dedo quemado y de la retirada pasarán en rápida sucesión para el espíritu. El efecto sobre la conducta del niño cuando la llama de la bujía se presenta luego, es fácil de imaginar. Naturalmente, la vista de ella excita el movimiento reflejo de cogerla; pero excita simultáneamente la idea junto con la del consiguiente dolor, y

de la retirada final de la mano; y si estos procesos cerebrales prevalecen en vigor sobre la sensación inmediata en los centros inferiores, la última idea será la sugestión por la cual se descarga la acción final. La acción de coger será detenida en medio de la carrera; la mano se apartará y se salvarán los dedos del niño.

En todo esto suponemos que los hemisferios no acoplan nativamente cualquier impresión particular del sentido con cualquier descarga motora especial. Sólo registran y conser-

<sup>(1)</sup> The burnt child dreads the fire. Adagio británico afín á nuestro conocido refrán: «Gato escaldado hasta del agua fría huye».—Nota del Traductor.

van huellas de tales acoplamientos, cuando están ya organizados en los centros reflejos inferiores. Pero esto lleva naturalmente á que, cuando una cadena de experiencias ha sido va registrada y se imprime el primer eslabón una vez desde el exterior, el último eslabón se pone de relieve en la idea mucho antes de que se pueda existir en hecho. Y si este último eslabón estuviese unido previamente con un movimiento, ese movimiento puede venir ahora de la mera sugestión ideal sin esperar que excite impresión actual. Así pues, un animal con hemisferios obra en anticipación de cosas futuras; ó, para usar nuestra fórmula previa, obra por consideraciones de bien v mal distantes. Si damos el nombre de participantes á los acoplamientos originales de impresiones con movimientos de una manera futura, entonces podemos decir que la función de los hemisferios es simplemente producir modificaciones entre los participantes. El movimiento, que nativamente es el participante de la sensación, se convierte por los hemisferios en el participante de la sensación. Es como la aguja de sacudida en una estación telefónica central. No se contienen nuevos procesos elementales; ninguna impresión y ningún movimiento peculiar á los hemisferios, sino cualquier número de combinaciones imposible á la maquinaria inferior tomados aparte, y un consiguiente aumento interminable en las posibilidades de la conducta por parte de la criatura.

Todo esto, como un simple esquema (1), es tan claro y tan concordante con la perspectiva general ofrecida por los hechos, que casi se impone á nuestra creencia; pero es algo muy claro en detalle. La fisiología cerebral de los últimos años ha tratado, con gran esfuerzo, de salirse de los senderos por los cuales es-

<sup>(1)</sup> Llamaré desde ahora así por brevedad «el esquema Meynert», porque el ejemplo de la llama y del niño, así como toda la noción general de que los hemisferios son una superficie supernumeraria para la proyección y asociación de sensaciones y movimientos nativamente unidos en los centros inferiores, se debe á Meynert, el anatómico austriaco. Para un resumen popular de sus opiniones, véase su folleto: Zur mechanik zur gehirnbanes, Viena, 1874. Su más reciente desarrollo está incorporado á su Psichiatry, un tratado elínico sobre enfermedades del cerebro delantero, traducido por Sachs; New-York, 1885.

tos acoplamientos de sensaciones con movimientos se efectúan ambos en los hemisferios y en los centros inferiores.

Así debemos acrisolar luego nuestro esquema por los hechos descubiertos en esta dirección. Pienso que concluiremos, después de tomarlos en cuenta, que el esquema probablemente hace demasiado maquinales los centros inferiores y los hemisferios no del todo maquinales, y debe, consiguientemente, suavizarse un poco. Así pues, debo decirlo de antemano. Entretanto, antes de engolfarnos en detalles que nos interesen, algo se aclararán nuestras ideas si contrastamos la manera moderna de examinar el asunto, con la concepción frenológica que la precedió recientemente.

# La concepción frenológica.

En cierto sentido, Gall fué el primero en tratar de explicar en detalle cómo el cerebro podría trastornar nuestras operaciones mentales. Su manera de proceder fué demasiado sencilla. Tomó la psicología de las facultades como su ultimatum desde el lado mental, y no hizo más análisis psicológico. Siempre que encontraba á un individuo con algún rasgo vigorosamente acusado de carácter, examinaba su cabeza; y si encontraba la última prominente en cierta región, decía sin más que la región era el «órgano» del rasgo ó de la facultad en cuestión. Los rasgos eran de muy diversa constitución, siendo algunos simples sensibilidades, como el «peso» ó el «color»; algunos, tendencias instintivas, como «alimentabilidad» ó «amabilidad», y otros, finalmente, resultados complejos, como «conciencia», «individualidad». La frenología pronto cayo en descrédito entre los hombres científicos, porque la observación parecía demostrar que las facultades amplias y las «protuberancias considerables podrían dejar de existir; porque el esquema de Gall era tan vasto que apenas admitía una determinación minuciosa (¿Quién de nosotros puede decir aún de sus propios hermanos, si sus percepciones del peso y del tiempo están bien desarrolladas ó no?); porque los secuaces de Gall y de Spurzheim fueron incapaces de reformar estos errores en cualquier grado apreciable; y finalmente, porque todo el análisis fué vago y errôneo desde un punto de vista psicológico.

Los profesores populares de la doctrina han continuado, sin embargo, mereciendo la admiración de los auditorios populares; y no parece haber duda en que la frenología, aunque no esté en condiciones de satisfacer nuestra curiosidad científica sobre las funciones de las diferentes partes del cerebro, todavía puede ser, en manos de practicantes inteligentes, un útil auxilio en el arte de leer el carácter. Una nariz en forma de garfio y una quijada firme son generalmente signos de energía práctica; manos suaves y delicadas son signos de sensibilidad refinada. Aun así, un ojo saliente puede ser una señal de dominio del lenguaje, y un cuello de toro es una señal de sensualidad. Pero el cerebro, que está detrás de los ojos y del cuello, no necesita ser el *órgano* de la facultad significada. como la quijada es el órgano de la facultad y la mano el órgano del refinamiento. Estas correlaciones entre el espíritu y el cuerpo son, sin embargo, tan frecuentes, que «los caracteres» dados por los frenólogos son muchas veces notables por la

perspicacia y conocimiento profundo.

La frenología apenas hace más que aplazar la cuestión. Por responder à la cuestion: «¿Por qué me gustan los niños?». diciendo: «Porque tenéis un órgano vasto de filomogenitividad»: queda en pie el fenómeno para ser explicado. ¿Que es mi filoprogenitividad? ¿De qué elementos mentales consta? ¿Y cómo una parte del cerebro puede ser su órgano? Una ciencia del espíritu debe reducir manifestaciones tan complejas como la filoprogenitividad à sus elementos. Una ciencia del cerebro debe señalar las funciones de sus elementos. Una ciencia de las relaciones del espíritu y del cerebro debe demostrar cómo los ingredientes elementales del primero corresponden á las funciones elementales del último. Pero la frenología, excepto por coincidencia ocasional, no toma en cuenta los elementos. Sus facultades, por regla general, son personas abundantemente provoídas en una particular actitud mental. Tomad, por ejemplo, la «facultad» de lenguaje. Envuelve en realidad una multitud de potencias diferentes. Debemos primeramente tener imágenes de cosas concretas é ideas de cualidades y relaciones abstractas: debemos tener luego el recuerdo de palabras y luego la capacidad de asociar así cada idea ó imagen con una palabra particular; y cuando se oye esa palabra, la idea entrará en nuestro espíritu inmediatamente. Debemos inversamente, tan pronto como la idea excita nuestro espíritu, asociar á ella una

imagen mental de la palabra, y por medio de esta imagen debemos acondicionar nuestro aparato articulatorio de manera que reproduzca la palabra como sonido físico. Para leer ó escribir un idioma deben introducirse todavía otros elementos. Pero es evidente que la facultad del lenguaje hablado sólo es tan complicado que pone en juego casi todas las elementales facultades que el espíritu posee: memoria, imaginación, asociación, juicio y volición. Una porción del cerebro apta para ser el sitio adecuado de esa facultad necesitaría ser un cerebro entero en miniatura; precisamente como la facultad misma es realmente una especificación del hombre entero, una especie de homunculus.

Sin embargo, precisamente esos homunculi son en su mayor parte los órganos frenológicos. Como Lange dice:

«Tenemos un parlamento de hombrecillos juntos, cada uno de los cuales, como ocurre también en un parlamento real, no posee más que una simple idea que continuamente lucha por predominar: la benevolencia, la firmeza, la esperanza, y así sucesivamente. En vez de un alma, la frenología nos da cuarenta, cada una por sí sola tan enigmática como pueda ser la plena vida psíquica agregada. En vez de dividir la última en elementos afectivos, la divide en seres personales de carácter peculiar... Señor pastor, estamos seguros de que hay allí dentro un caballo, digeron los campesinos de X después que su pastor espiritual hubo gastado horas y horas en explicarles la construcción de la locomotora. Con un caballo dentro, verdaderamente. todo se hace evidente, aunque sea una clase bastante ridícula de caballo; el caballo mismo no exige explicación! La frenología toma un arranque para ir más allá del punto de vista de la entidad del alma á manera de duende, pero acaba por poblar el cráneo entero con duendes de la misma clase» (1).

La ciencia moderna concibe el asunto de una manera muy diferente. El cerebro y el espiritu igualmente constan de elementos simples, sensoriales y motores. «Todos los centros nerviosos, dice el doctor l'aughinglis Jackson (2), desde los más inferiores hasta los superiores (los substractos de la conciencia), no son hechos de ninguna otra cosa que arreglos nerviosos, represen-

<sup>(1)</sup> Geschichte der Materialismus, 2.ª edición, II, pág. 345. (2) West Riding Asylem Reports, pág. 267; 1876.

tando impresiones y movimientos..... No veo de qué otros materiales puede hacerse el cerebro. Meynert representa de manera análoga la materia cuando llama á la corteza de los hemisferios la superficie de proyección para cada músculo y cada punto sensitivo del cuerpo. Los músculos y los puntos sensitivos están representados cada uno por un punto cortical, y el cerebro no es nada más que la suma de todos estos puntos corticales, á los cuales corresponden, por el lado mental, otras tantas ideas. Las ideas de sensación, las ideas de movimiento son, por otra parte, los factores elementales de los cuales se construye el espíritu por los asociacionistas en psicología. Hay un paralelismo completo entre los dos análisis, el mismo diagrama de pequeños tildes, círculos ó triángulos unidos por líneas simboliza igualmente los procesos cerebrales y mentales: los tildes representan las células ó ideas; las líneas, fibras y asociaciones. Tendremos que criticar este análisis en cuanto se refiere al espíritu; pero no cabe duda de que es una hipótesis más conveniente y ha sido más útil, al formular los hechos de una manera en extremo natural.

Si, pues, concedemos que las ideas motoras y sensoriales variadamente asociadas son los materiales de todo lo que necesitamos hacer para trazar un diagrama completo de las relaciones del espíritu y del cerebro, sería indicar qué idea sensorial corresponde á cada superficie sensible de proyección, y qué idea motora á qué superficie muscular de proyección. Las asociaciones corresponden á las conexiones fibrinosas entre las varias superficies. Esta distinta localización cerebral de las varias especies elementales de idea, ha sido tratada como un postulado por muchos fisiólogos (por ejemplo, Munk), y la controversia más acerba en la fisiología nerviosa que ha visto la generación actual ha sido la cuestión de la localización.

## La localización de las funciones en los hemisferios.

Hasta 1870 prevaleció la opinión que habían hecho plausible los experimentos de Flourens sobre los cerebros de los pichones, á saber: que las diferentes funciones de los hemisferios no estaban localmente separadas, sino unidas entre sí por la ayuda de todo el órgano. Hitzig, en 1870, demostró, sin embargo, que en el cerebro de un perro los movimientos altamente especializados pudieran ser producidos por la irritación eléctrica de determinadas regiones de la corteza; y Ferrier y Munk, media docena de años más tarde, parecieron probar, ó por irritaciones, ó por excisiones, ó por ambas cosas á la vez, que había igualmente regiones determinadas conexionadas con los sentidos de la vista, tacto, oído y olfato. Las especiales localizaciones sensoriales de Munk no concordaron, sin embargo, con las de Ferrier; y Goltz, por sus experimentos de extirpación, llega á una conclusión adversa á localizaciones estrictas de cualquier clase. La controversia está aún en pie. No intentaré decir nada más de ella históricamente, sino dar un breve resumen de las condiciones en que actualmente está la cuestión.

La única cosa que está perfectamente bien establecida es ésta; que las eircunvoluciones «centrales», por una parte de la hendidura de Rolando, y (al menos en el mono) la circunvolución calloso-marginal (que está á continuación de ellas en la superficie donde cada una está unida á la otra), forman la región por la cual todas las incitaciones motoras que deja pasar la corteza por su medio á estos centros ejecutivos por la región del puente, de la médula y de la médula espinal, desde la cual las contracciones musculares se descargan en último resultado. La existencia de esta llamada «zona motora» está establecida por las líneas de evidencia sucesivamente dadas á continuación:

1) Irritaciones corticales.—Corrientes eléctricas de escasa intensidad aplicadas á la superficie de las dichas circunvoluciones en los perros, los monos y otros animales, producen efectos bien definidos en el semblante, parte anterior ó posterior de los miembros, extremidades ó tronco, según se irrite uno ú otro punto de la superficie. Estos movimientos afectan casi invariablemente á la parte opuesta á las irritaciones cerebrales. Si se excita el hemisferio izquierdo, el movimiento viene de la rodilla derecha, del lado derecho del semblante, etc. Todas las objeciones suscitadas al principio contra la validez de estos experimentos han sido aniquiladas. Los movimientos no son debidos ciertamente á irritaciones que desde la base del cerebro se propagan hacia arriba por medio de una corriente, porque: a) las irritaciones mecánicas los producirán, aunque menos fácilmente que las eléctricas; b) cambiando los electrodos á un punto cerrado sobre la superficie, cambian

los movimientos de una manera completamente inexplicable por la conducción física variada de la corriente; c) si el «centro» cortical para cierto movimiento se corta con un cuchillo afilado, aunque se le deje en el mismo sitio, in situ, á pesar de que la conductibilidad eléctrica no se altera físicamente por la operación, la conductibilidad fisiológica desaparece y las corrientes de la misma fuerza no producen ya los movimientos que se produjeron; d) el intervalo de tiempo entre la aplicación del estímulo eléctrico á la corteza y el movimiento resultante, es el mismo que transcurriría si la corteza obrase fisiológicamente y no sólo físicamente al transmitir la irritación. Es, en efecto, un hecho bien conocido, que cuando una corriente nerviosa tiene que pasar por la médula espinal para excitar un músculo por la acción refleja, el tiempo es más largo que si pasa directamente al nervio motor: las células de la médula espinal tardan cierto tiempo en descargar. De una manera análoga, cuando se aplica directamente un estímulo á la corteza, el músculo se contrae dos ó tres centésimas de segundo más pronto que cuando se cercena el sitio de la corteza y se aplican los electrodos á las fibras blancas inferiores (1).

2) Ablaciones corticales.—Cuando en el espacio cortical que produce un movimiento de la parte anterior de la pierna, en un perro, se hace una excisión, la pierna en cuestión queda peculiarmente afectada. Al principio parece paralizada. Pronto, sin embargo, comienza á ejercitarse con las otras piernas, aunque en malas condiciones. El animal no carga su peso sobre ella; la deja descansar sobre su superficie dorsal; está cruzando con ella la otra pierna, no la mueve si la deja colgar sobre el extremo de una mesa; no puede ya «dar la mano», á una

<sup>(1)</sup> Para una discusión completa de las objeciones variadas, véase à Ferrier: Funciones del cerebro, 2.ª edición, págs. 227-234; y François Franck: Leçons sur les Fonctions motrices du cerveau, leçon 31 (1887). Los experimentos más minuciosos sobre la irritación de los puntos corticales son los de Paneth, Pflüger's Archir., vol. XXXVII, pág. 528. Recientemente el cráneo ha sido abierto cruelmente por cirujanos, y se han llevado á cabo operaciones sobre el cerebro humano, á veces con los más felices resultados. En algunas de estas operaciones, la corteza ha sido eléctricamente excitada con el fin de localizar más exactamente, y los movimientos primeramente observados en los perros y monos han sido luego comprobados en los hombres.

palabra de mando; si es capaz de hacerlo así antes de la operación; no la emplea para arañar el suelo ó coger un hueso como anteriormente, la deja resbalar cuando la apoya sobre una superficie tersa ó cuando se sacude, etc., etc. La sensibilidad de todas clases parece disminuir, así como la movilidad; pero de esto hablaré más adelante. Por otra parte, el perro tiende, en los movimientos voluntarios, á torcerse hacia el lado de la lesión cerebral en vez de caminar hacia adelante. Todos estos síntomas disminuyen gradualmente, de suerte que, aun con una lesión cerebral muy grave, el perro puede no distinguirse exteriormente de un perro sano después de ocho ó diez sema-

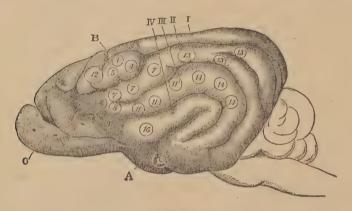


Fig. 5. a

nas. Todavía entonces una eloroformización ligera reproduciría los desarreglos. Hay cierta apariencia de incoherencia atáxica en los movimientos; el perro alza hacia arriba sus patas delanteras y las baja con más fuerza que de ordinario, y sin embargo, el trastorno no consiste en una falta común de coordinación. Ni hay tampoco parálisis. La fuerza de cualquier movimiento es tan grande como siempre; los perros con destrucción extensa de la zona motora pueden saltar y morder lo mismo que antes, pero parecen moverse menos fácilmente al hacer algo con las partes lastimadas. El doctor Loeb, que ha estudiado los desarreglos motores de los perros más á fondo que nadie, los concibe en masse (en masa) como efecto de una inercia creciente en todos los procesos de inervamiento hacia el lado opuesto á la lesión. Todos esos movimientos exigen un esfuerzo inaudito para su ejecución; y cuando sólo se realiza el esfuerzo usual normalmente, caen fuera de la posibilidad de verificarse (1).

Aun cuando se aniquile toda la zona motora de un perro, no hay parálisis permanente de parte alguna, sino solamente esa curiosa especie de inercia relativa cuando se comparan las dos partes del cuerpo; y esto mismo apenas se hace perceptible después que ha transcurrido cierto número de semanas. El profesor Goltz ha descripto un perro cuyo hemisferio iz-



Fig. 6.4

quierdo estaba completamente destruído, y que sólo retuvo una ligera inercia motora sobre la mitad derecha del cuerpo. En particular, podía usar su pata derecha para coger un hueso mientras lo roía, ó para alcanzar un pedazo de comida. Se le había enseñado á presentar su pata antes de esas operaciones, y hubiera sido curioso observar si esa facultad también se ejercitaba. Su sensibilidad táctil disminuyó perennemente en el lado derecho (2). En los monos, una parálisis genuína si-

(2) Goltz: Pflüger's Archiv., XLII, pág. 419.

<sup>(1)</sup> Loeb: Beiträge zur Physiologie des Grosshirns; Pfläger's Archiv., XXXIX, pág. 293. Simplifico la afirmación del autor.

gue á las ablaciones de la corteza en la región motora. Esta parálisis afecta partes del cuerpo que varían con las partes del cerebro aniquiladas. El brazo ó la pierna opuestos de un mono cuelgan flácidos, ó á lo sumo toman una parte insignificante en los movimientos asociados. Cuando se aniquila la región entera hay una hemiplejia genuína y permanente en que el brazo se afecta más que la pierna; y esto va seguido, meses después, por la contracción de los músculos, después de hemiplejia in-

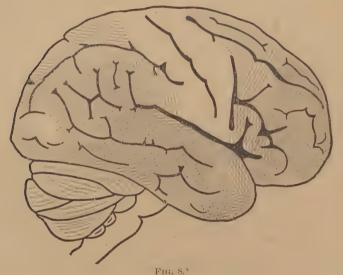


Fig. 7.ª

veterada. Según Schæfer y Horsley, los músculos del tronco se paralizan también después de la destrucción de la circunvolución marginal sobre ambas partes. Estas diferencias entre perros y monos demuestran el peligro de sacar conclusiones generales de experimentos hechos en cualquier clase de animal. Los autores últimamente nombrados han dado las figuras de las regiones motoras en el cerebro del mono (1).

<sup>(1)</sup> Philosophical Transaction, vol. 179, págs. 6 y 10 (1888). En un número posterior (Ibidem, pág. 205), los señores Beevor y Horsley estudian la localización todavía más minuciosamente, demostrando que hay espacios por los cuales pueden contraerse los simples músculos ó los simples dedos.

En el hombre somos necesariamente reducidos á la observación post-mortem de ablaciones corticales producidas por accidente ó enfermedad (tumor, hemorragia, reblandecimiento, etcétera.) Lo que resulta durante la vida de tales condiciones es, ó el espasmo localizado, ó la perlesía de ciertos músculos del lado opuesto. Las regiones corticales que invariablemente producen estos resultados son homólogas á las que acabamos de estudiar en el perro, gato, mono, etc. Exner ha estudiado minuciosamente ciento sesenta y nueve casos, que han dado un resultado análogo. Hay regiones en que las lesiones no



1 101 0

produjeron ningún desarreglo motor. Algunas, por el contrario, nunca fueron lastimadas sin experimentar desarreglos motores de cualquier clase. Cuando es profunda en el hombre la ofensa de la substancia cortical, la parálisis es permanento y va sucedida de rigidez muscular en las partes paralizadas, precisamente como puede ocurrir en el mono.

3) Las degeneraciones descendentes muestran la íntima conexión de las regiones rolándicas de la corteza con las regiones motoras de la médula espinal. Cuando, ó en el hombre ó en el animal se destruyen estas regiones, un cambio degenerativo peculiar, conocido con el nombre de esclerosis secundaria, se extiende por la substancia blanca y fibrinosa del cerebro de una manera perfectamente definida, afectando ciertos cordones que pasan por la cápsula interior, crura y pons, penetrando en las pirámides anteriores de la médula oblongada, y desde aquí (en parte cruzando al otro lado) entrando en las columnas interiores (directas) y laterales (cruzadas) de la médula espinal.

4) La prueba anatómica de la continuidad de las regiones rolándicas con estas columnas motoras de la médula espinal, se da también claramente. La pyramidenbahn, de Flechsig, forma un cordón ininterrumpido (distintamente trazable en el

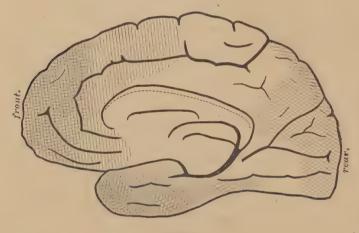


FIG. 9. a

embrión humano antes de que sus fibras hayan adquirido su blanca «vaina medular»), pasando desde las pirámides de la médula y atravesando la cápsula interna y la corona radiada hasta las circunvoluciones en cuestión. Nada de la substancia gris inferior del cerebro parece tener conexión con esta importante vaina fibrinosa. Pasa directamente desde la corteza á los desarreglos motores en la médula espinal, dependiendo para su propia nutrición (como demuestran los hechos de la degeneración) de la influencia de las células corticales, precisamente como los nervios motores dependen para su nutrición de la de las células de la médula espinal. Se ha demostrado que el estímulo eléctrico de este cordón motor, en cualquier parte

accesible de su curso, produce movimientos análogos á los que produce la excitación de la superficie cortical.

Una de las pruebas más instructivas de la localización mo-

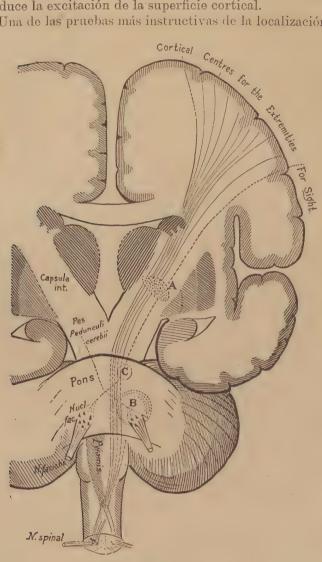
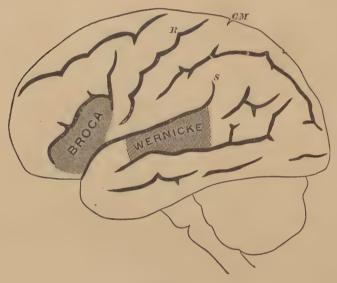


Fig. 10.

tora en la corteza, es la proporcionada por la enfermedad ahora llamada afamia ó afasia motora. La afasia motora no es ni pérdida de voz ni parálisis de la lengua ó de los labios. La voz del paciente es tan fuerte como siempre, y todos los enervamientos de sus nervios hipoglosales y facial, excepto los necesarios para hablar, pueden marchar perfectamente bien. Puede reir y gritar, y aun cantar; pero no es capaz de emplear palabras; ó sólo unas cuantas frases amalgamadas desprovistas de significación, forman su único lenguaje; ó también habla incoherente y confusamente, pronunciando mal, construyendo mal y empleando más ó menos mal sus palabras. Algunas veces su lenguaje es un mero amasijo de sílabas ininteligibles. En casos de pura afasia motora, el paciente reco-



Frg. 11.

noce sus equivocaciones y sufre agudamente por ellas. Ahora bien: siempre que un paciente muere en una condición como ésta, y si se permite un examen de su cerebro, se encuentra que el giro inferior frontal es el sitio de la lesión. Broca fué el primero que dió cuenta de este hecho en 1861, y desde entonces ese espacio ha tomado el nombre de la circunvolución de Broca. Las heridas en los que emplean la mano derecha se encuentran en el hemisferio izquierdo, y las de los zurdos en el hemisferio derecho. La mayoría de las personas son en realidad zurdos de cerebro, esto es, todos sus movimientos deli-

cados y especializados cargan sobre el hemisferio izquierdo. La ordinaria aplicación de la mano derecha para esos movimientos es sólo una consecuencia de ese hecho, una consecuencia que revela exteriormente esa extensa bifurcación y cruzamiento de las fibras por la cual la mayoría de ellas pasan del hemisferio izquierdo á la mitad derecha del cuerno. Pero la tendencia á las partes izquierdas que revela el cerebro, puede existir en igual grado y no manifestarse exteriormente. Esto ocurriría siempre que los órganos por ambos lados del cuerpo pudiesen ser gobernados por el hemisferio izquierdo; y precisamente ese caso parecen presentarlo los órganos vocales, en ese servicio motor altamente delicado y especial que llamamos lenguaje. Ni uno ni otro hemisferio puede enervarlos bilateralmente, así como uno y otro parecen incapaz de enervar bilateralmente los músculos del tronco, costillas y diafragma. De los movimientos del lenguaje, sin embargo, se deduciría (por los hechos de la afasia) que el hemisferio izquierdo, en la mayoría de las personas, habitualmente desempeña las funciones exclusivas. Con ese hemisferio privado de funciones, el lenguaje se estropea; aunque el hemisferio opuesto todavía esté allí para la realización de actos menos especializados, tales como los variados movimientos exigidos al comer.

Adviértase que la región de Broca es homóloga a las partes designadas para producir movimientos de los labios, de la lengua y de la laringe, cuando son excitadas por corrientes eléctricas en los monos. Por consiguiente, se sabe con la mayor evidencia posible, que las incitaciones motoras para estos órganos dejan al cerebro por la región frontal inferior. Las víctimas de afasia motora sufren generalmente otros trastornos. Uno que nos interesa en esta exposición se ha llamado agrafia: los enfermos que la padecen han perdido la facultad de escribir. Pueden leer lo escrito y entenderlo: pero no pueden usar la pluma, á menos de cometer terribles equivocaciones con ella. El sitio de la lesión no está aquí tan bien determinado, debido á que sólo se han podido observar un reducido número de casos (1). No cabe duda, sin embargo, de que parte

<sup>(1)</sup> Nothnagel y Nanyn: Die Localization in den Gehirukrankheiten, påg. 34. (Wiesbaden, 1887).

del lado izquierdo (en las personas que empleamos la mano derecha), y poca duda de que consta de elementos de la región de la mano y del brazo especializados en el servicio. El síntoma puede existir cuando hay poca ó ninguna desmaña en la mano para otros usos. El paciente educa usualmente su hemisferio derecho, esto es, aprende á escribir con su mano izquierda. En otros casos de los cuales debemos hablar unas páginas más adolante, el paciente puede escribir espontáneamente y al dictado, pero no puede leer ni lo que él mismo ha escrito! Todos estos fenómenos están ahora clara y completamente explicados por los centros separados del cerebro para los varios sentimientos y movimientos y por los cordones para asociar éstos entre sí. Pero su minuciosa discusión incumbe á la medicina más bien que á la psicología general, y sólo puedo utilizarla aquí para delucidar los principios de la localización motora (1). Al tratar de la vista y del oído tendré que hablar un poco más sobre esto.

Los diferentes órdenes de pruebas que he tratado de exponor, establecen en conclusión la proposición siguiente: que todos los impulsos motores que deja pasar la corteza, en los animales sanos, desde las circunvoluciones á la cisura de Rolando.

Sin embargo, cuando se llega á definir precisamente lo que se contiene en un impulso motor que abandona la corteza, la cosa se hace más obscura. ¿Deriva el impulso independientemente de las circunvoluciones en cuestión, ó deriva de otra parte, y únicamente pasa por allí? Y á ¿qué fase particular de la actividad psíquica corresponde la actividad de estos centros? Las opiniones y las autoridades se dividen aquí; pero será mejor, antes de penetrar en estos aspectos profundos del problema, dirigir una ojeada á los hechos que han sido descubiertos en lo concerniente á las relaciones de la corteza con la vista, oído y olfato.

<sup>(1)</sup> Un resumen accesible de la historia de nuestro conocimiento de la afasia motora se contiene en la obra de Hammond: Treatise on the Diseases of the Nervous System, cap. VII.

#### VISTA

Ferrier fué el primero en roturar el campo. Encontró. cuando excitó la circunvolución angular (que radica entre las hendeduras «intraparietales» y las «occipitales externas», y que codea la hendedura de Silvio) en el mono, que los movimientos de los ojos y de la cabeza se efectuaban como para la visión, y que cuando se extirpaba, seguíase lo que él suponía ser total y permanente ceguera del ojo opuesto. Munk declaró inmediatamente que de la destrucción del lóbulo occipital en los monos, así como en los perros, se seguía la ceguera total y permanente, y dijo que el giro angular no tenía nada que ver con la vista, sino que era solamente el centro de la sensibilidad táctil de la órbita del ojo. El tono dogmático de Munk en sus observaciones, y su arrogancia teórica, han ocasionado su ruína como autoridad. Pero hizo dos cosas de valor permanente. Fué la primera, distinguir en estas vivisecciones entre la ceguedad sensorial y la ceguedad psíquica, y describir el fenómeno de la restitución de la función visual después de su primera pérdida á consecuencia de una operación; y fué el primero en señalar el carácter hemiópico de los trastornos visuales que resultan cuando se lastima sólo un hemisferio. La ceguedad sensorial es la insensibilidad absoluta á la luz: la ceguedad psíquica es la incapacidad de reconocer el significado de las impresiones ópticas, como cuando vemos una página de escritura china, pero no nos sugiere nada. Un trastorno hemiópico de la visión es aquél en que ni la retina se afecta en su totalidad, sino aquélla en la cual, por ejemplo, la porción izquierda de cada retina está ciega, de suerte que el animal nada ve que esté situado en el espacio hacia su derecha. Las últimas observaciones han corroborado este carácter hemiópico de los trastornos de la vista por la lesión en un solo hemisferio en los animales superiores; y la cuestión de si la ceguedad aparente de un animal es sensorial ó sólo psíquica, ha sido, desde las publicaciones de Munk, la más urgente de responder, en todas las observaciones relativas á la función de la vista.

Casi simultáneamente con Ferrier y Munk, Goltz verificó experimentos que le indujeron á negar que la función visual estuviese esencialmente limitada á una porción localizada de los hemisferios. De muchos lados vinieron pronto otros resultados divergentes, de suerte que, sin penetrar más en la historia de la cuestión, puedo relatar el estado existente del asunto como sigue (1):

En los *perros*, *ranas* y *lagartos*, la visión persiste cuando los hemisferios están completamente destruídos.

El mismo Munk admite esto en las ranas y peces, aunque lo niega en los pájaros. Todos los pájaros observados por Munk parecían totalmente ciegos (ciegos sensorialmente) después de la aniquilación de los hemisferios en virtud de su operación. El seguir una luz con la cabeza y el pestañear ante un golpe que amenaza, que por lo general se sostenía que probaban la retención de simples sensaciones ópticas por los centros inferiores en los pichones que se suponen desprovistos de cerebro, los atribuye Munk á vestigios de la esfera visual de la corteza que queda detrás por la imperfección de la operación. Pero Schrader, que operó después de Munk, y con todas las aparentes garantías de perfección, encontró que todos sus pichones vieron después que hubieron transcurrido dos ó tres semanas, y habían desaparecido las molestias resultantes de la herida. Evitaban invariablemente aun los más insignificantes obstáculos, volaban muy regularmente hacia ciertas perchas del palomar, etc., distinguiéndose toto coelo en estos respectos de ciertos pichones simplemente cegados que se pusieron junto á ellos para hacer la comparación. No picaban el grano esparcido por el suelo; sin embargo, Schrader halló que hubieran hecho esto si aún hubiese quedado una pequeña parte de la región frontal de los hemisferios, y atribuye el que no se alimentasen por sí mismos cuando estaban privados de su cerebro occipital, no á un defecto visual, sino á un defecto motor, á una especie de afasia alimenticia (2).

<sup>(1)</sup> La historia hasta 1885 puede encontrarse en la obra de Christiani; Zur Physiologie des Gehirns (Berlín, 1885).

<sup>(2)</sup> Pflüger's Archiv., vol. XLIV, pág. 176. Munk (Berlin Academy Sitzungsberichte, XXXI, 1889) vuelve á la carga, negando que fuesen completas las extirpaciones de Schrader. «Deben subsistir las porciones microscópicas de la esfera de la visión (Schsphäre)».

En presencia de un desacuerdo como el que existe entre Munk y sus adversarios, debe uno notar cuidadosamente cuán diferente es la significación de la pérdida ó de la conservación de una función después de una operación en el cerebro. La pérdida de la función no demuestra necesariamente que dependa de la parte cercenada; pero su conservación demuestra que no es dependiente; y esto es cierto aunque la pérdida se observe noventa y nueve veces y la conservación sólo una vez en cien escisiones semejantes. Que los pájaros y los mamíferos pueden cogarse por la ablación cortical, es indudable; la única cuestión aquí es: ¿deben serlo? Sólo entonces puede llamarse ciertamente la corteza «el sitio de la vista». La ceguera puede ser debida siempre á uno de los efectos remotos de la herida en partes distantes, lastimaduras, extensiones de inflamación (interferencias, en una palabra) sobre las cuales Brown-Séquard y Goltz han insistido con justicia, y cuya importancia se hace cada día más manifiesta. Tales efectos son pasajeros; mientras que los sintomas de privación (Ausfallserscheinungen, como los llama (foltz), que provienen de la pérdida actual de la región cercenada, deben ser por su naturaleza permanentes. La ceguera en los pichones, en cuanto que desaparece, no puede ser atribuída á su sitio de visión, puesto que lo han perdido. sino sólo á alguna influencia que temporalmente deprime la actividad de ese sitio. Lo mismo se puede decir con verdad. mutatis mutandis, de todos los demás efectos de las operaciones, y cuando pasemos á los mamíferos, todavía veremos mejor la importancia de la observación.

En los conejos, la pérdida de la corteza entera parece compatible con la conservación de la vista suficiente para guiar los movimientos de los pobres animales y hacerlos capaces de evitar los obstáculos. Las observaciones y discusiones de Christiani parecen haber establecido esto de una manera concluyente, aunque Munk encontró que todos sus animales se habían quedado totalmente ciegos (1).

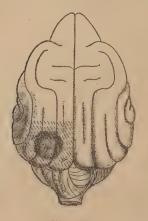
En los perros también Munk encontró la ceguedad absoluta después de la ablación de los lóbulos occipitales. Fué más allá y trazó en un croquis determinadas porciones de la cor-

<sup>(1)</sup> Christiani: Zur Physiologie des Gehirnss, cap. II, III y IV. (Berlin, 1885); Munk: Berlin Akademy Sitzungsberichten, XXIV; 1884.

teza que consideraba relacionadas con determinados segmentos de las dos retinas, de suerte que la destrucción de las porciones dadas de la corteza produce la ceguedad del centro retiniano, del remate, del seno, ó del lado derecho ó izquierdo, del mismo ojo ó del opuesto. Parece que no hay duda de que esta correlación es mitológica. Otros observadores, Hitzig, Goltz, Luciani, Loeb, Exner, etc., encontraron que cualquier parte de la corteza que se suprima por un lado, resulta generalmente un trastorno hemiópico de ambos ojos, ligero y fugitivo cuando los lóbulos anteriores son las partes atacadas, grave cuando es un lóbulo occipital el sitio del daño, y guardando proporción con la extensión del último. Según Loeb, el defecto es un ofuscamiento de la visión («hemiambliopía»), en el cual (aunque sea considerable y grave), los centros siguen siendo las porciones de la retina que mejor ven, precisamente como son en los perros normales. La parte lateral ó temporal de cada retina parece estar en conexión exclusiva con la corteza de su propio lado. La parte central y nasal de cada uno parece, por el contrario, estar unida á la corteza de los hemisferios opuestos. Loeb, que tiene más amplias perspectivas que nadie, concibe la hemiambliopía como concibe los desarreglos motores, á saber, como la expresión de una inercia creciente en toda la maquinaria óptica, cuyo resultado es hacer al animal responder con mayor esfuerzo á las impresiones que vienen de la mitad del espacio opuesto al sitio de la lesión. Si un perro tiene hemiambliopía derecha, por ejemplo, y se cuelgan delante de él dos pedazos de carne, invariablemente se vuelve hacia la que está á su izquierda. Pero si la lesión es ligera, sacudiendo levemente el pedazo de carne que está á su derecha (esto lo hace en virtud de un estímulo más vigoroso) le hace apoderarse de él primeramente. Si sólo se le ofrece un pedazo de carne, lo coge en cualquier sitio que esté.

Cuando ambos lóbulos occipitales están destruídos en una gran extensión, puede resultar la ceguera total. Munk traza «su esfera de la vista» definidamente, y dice que la ceguedad debe resultar cuando una parte entera está contenida en la lesión. Los informes discrepantes de otras observaciones los explica como debidos á la ablación incompleta. Luciani, Goltz y Lannegrace, sostienen, sin embargo, que han hecho completas extirpaciones bilaterales de la «esfera de visión» de Munk más

de una vez, y encontraron una especie de vista elara, pero no discerniente, de los objetos, que se adquiría al cabo de algunas semanas (1). La cuestión de si un perro es ciego ó no, es más difícil de resolver que cualquiera otra; porque los ciegos simplemente cegados, en los lugares á que están acostumbrados, apenas dan á conocer su pérdida y evitan todos los obstáculos; mientras que los perros cuyos lóbulos occipitales han desaparecido pueden correr en dirección contraria á los objetos y ver á pesar de eso. La mejor prueba de que pueden ver es la que suministraron los perros de Goltz; evitaban cuidado-



Frg. 12.



Fig. 13.

samente las franjas de la luz solar ó los recortes de papel que ven en el suelo, como si fuesen sólidos obstáculos. Esto no lo haría seguramente un perro ciego. Luciani probó á sus perros cuando estaban hambrientos (condición que azuza su atención) esparciendo delante de ellos pedazos de carne y pedazos de corcho. Si iban derechos hacia ellos, veian: y si escogían la carne y dejaban el corcho, veían y diferenciaban. La querella es muy reñida; en realidad, el asunto de la localización de las

<sup>(1)</sup> Lucianizy Seppili: Die Funtions Localization auf der Grosshirnrinde (traducción alemana de Von Fraenkel). Leipzig, 1886. (Perros M. N. y S). Goltz: Pflüger's Archiv., vol. XXXIV, págs. 490-6; vol. XLII, pág. 454. Cf. también Munk: Berlin Akademy Sitzungsberichte, VII, VIII, págs. 113-121; 1886; y Loeb: Pflüger's Archiv., vol. XXXIX, pág. 337.

funciones en el cerebro parece producir un efecto peculiar sobre el temperamento de los que lo cultivan experimentalmente. La suma de visión conservada que Goltz y Luciani señalan parece digna de tenerse en cuenta, por una parte; y por otra, Munk admite, en su penúltimo escrito, que de ochenta y cinco perros, sólo «tuvo buen éxito» cuatro veces en su operación de producir la ceguera completa por la extirpación total de su esfera de visión (schsphäre) (1). La conclusión segura para nosotros es que el diagrama de Luciani, figura 14, representa algo aproximado á la verdad. Los lóbulos occipitales son mucho más importantes para la visión que cualquiera otra parte de la corteza, de suerte que su completa destrucción

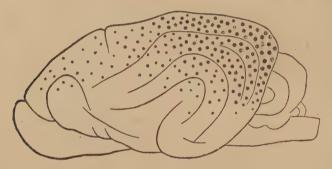


Fig. 14.

hace al animal del todo ciego. En cuanto á la sensibilidad á la luz que puede subsistir luego, nada se conoce con exactitud ni sobre su naturaleza ni sobre su sitio.

En los monos, los doctores también están en desacuerdo. La verdad parece ser, si embargo, que los lóbulos occipitales en este animal son también la parte más intimamente unida á las funciones visuales. La función parece continuar cuando quedan muy pequeñas porciones de ellas, porque Ferrier no encontró «disminución apreciable» de la vista después de la destrucción completa de aquéllos por ambos lados. Por otra parte, encontró que se seguía la ceguera completa y permanente cuando se destruían por ambos lados esos lóbulos y los giros angulares. Munk, así como Brown y Schæfer, no encontró

<sup>(1)</sup> Berlin Akademy Sitzungsberichte, VII, VIII, pág. 124; 1886.

trastorno de la vista por destruir sólo giros angulares, aunque Ferrier averiguó que se seguía la ceguera. Esta ceguera era debida probablemente á presiones ejercidas á distancia (in distans), ó haber cortado de las fibras blancas ópticas que pasan debajo de los giros angulares en su paso á los lóbulos occinitales. Brown y Schoefer obtuvieron la ceguera completa y permanente en un mono, por la destrucción total de ambos lóbulos occipitales. Luciani y Seppili, al realizar esta operación sobre dos monos, averiguaron que los animales estaban ciegos sólo mentalmente, no sensorialmente. Después de algunas semanas vieron su alimento, pero no distinguían por medio de la vista entre peces y pedazos de corcho. Luciani y Seppili, parecen, sin embargo, no haber extirpado los lóbulos enteros. Cuando sólo se daña un lóbulo, la afección de la vista es hemiópica en los monos; en todo esto los observadores convienen. En conjunto, pues, la localización de la localización original de la visión en los lóbulos occipitales realizada por Munk, está confirmada por la evidencia ulterior (1).

En el hombre tenemos resultados más exactos, puesto que no somos llevados á interpretar la visión por la conducta exterior. Por otra parte, sin embargo, no podemos viviseccionar, sino que debemos esperar á que se produzcan las lesiones. Los patólogos que han discutido estas cosas (la literatura es tediosa adlibitum) concluyen que los lóbulos occipitales son la parte indispensable para la visión en el hombre. El trastorno hemiópico en ambos ojos proviene de la lesión de uno de ellos, y la total ceguera, sensorial, lo mismo que psíquica, se origina de la destrucción de ambos.

<sup>(1)</sup> Munk: Functions der Grosshirnrinde, págs. 36-40. (Berlin, 1881). Ferrier: Funciones del cerebro, 2.ª edición, capítulo IX, parte 1.ª. Brown y Schæfer: Philosophical Transactions, vol. CLXXIX, página 321. Iluciani y Seppili: obra citada, págs. 131-138. Lannegrace encontró huellas de la vista con ambos lóbulos occipitales destruídos, y en un mono, aun cuando se destruyesen del todo los giros angulares y los lóbulos occipitales. Su artículo está en los Archives de Medecine Experimentale; Enero y Marzo, 1889. Sólo lo conozco por un extracto en la Neurologisches Centralblatt, págs. 108-240. El que hace la reseña duda de la evidencia de la visión en el mono. Parece haber consistido en evitar los obstáculos y en el desarreglo emocional en la presencia de los hombres.

La hemiopia puede resultar también de la lesión de otras partes, especialmente los giros vecinos angulares y supramarginales, y puede acompañar á un daño extenso en la región motora de la corteza. En estos casos parece probable que sea debida á una actio in distans, probablemente á la interrupción de las fibras procedentes del lóbulo occipital. Parece que hay algunos casos en que hubo lesión en los lóbulos occipitales sin defecto visual. Ferrior ha coleccionado la mayoría de los casos posibles para probar su localización en el giro angular (1). Una aplicación estricta de los principios lógicos haría que uno de los casos predominase sobre cien contrarios. Y sin embargo, recordando cuán imperfectas pueden ser las observaciones y cuánto pueden variar los cerebros individuales, sería seguramente temerario desechar en su obseguio la enorme suma de evidencia positiva favor de los lóbulos occipitales. La variedad individual es siempre una explicación posible de un caso anómalo. No hay hecho anatómico más sobresaliente que el de la «bifurcación de las pirámides», ni hecho alguno patológico más usual que su consecuencia; que las hemorragias de la mano izquierda en la región motora produce la parálisis en la mano derecha. Y sin embargo, la bifurcación es variable en suma y parece en algunas ocasiones estar del todo ausente (2). Si, en casos como el último citado, el cerebro izquierdo fuese el sitio de la apoplejía, la mitad izquierda y no la derecha sería la que sufriría la parálisis.

El esquema adjunto, copiado del Dr. Seguin, expresa en conjunto la verdad probable sobre las regiones interesadas en la visión. No son los lóbulos occipitales, sino los llamados coneus, y las primeras circunvoluciones son las partes corticales más íntimamente interesadas. Nothnagel conviene con Seguin en esta limitación de las regiones esenciales (3).

Un efecto más interesante del desorden cortical es la ce-

<sup>(1)</sup> Localization of Cerebran Diseases, págs. 117-118.

<sup>(2)</sup> Para más casos, véase á Flechsig: Die Leitungs bapren in Gehirn una Rückernnark, págs. 112-272 (Leipzig, 1876): Exner: Untersuchungen, etc., 83: Ferrie, Localization, etc., pág. 11; François Franck: Cerveau Moteur, pág. 63, nota.

<sup>(3)</sup> Seguin: Hermanopsia of Cerebral Origin; en Journal of Nervous and Mental Disease, vol. XIII, pág. 30; Nothnagel y Naunyn: Ueber die Localization der Gehirnkrankheiten, pág. 10. (Wresbaden, 1887)-

guera mental. Ésta consiste, no tanto en la insensibilidad á las impresiones, como en incapacidad para comprenderlas. Psicológicamente es interpretable como pérdida de asociaciones entre las sensaciones ópticas y lo que significan; y cualquier inte-

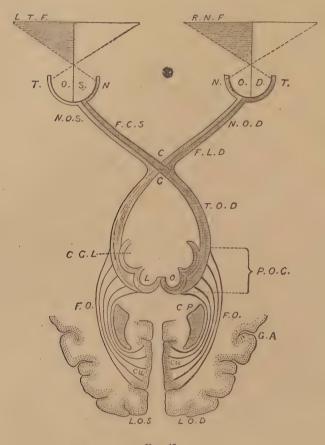


Fig. 15.

rrupción de la comunicación entre los centros ópticos y los centros para otras ideas debe llevarla á cabo. Así las letras impresas del alfabeto ó las palabras significan ciertos sonidos y ciertos movimientos articulatorios. Si la conexión entre los centros articulantes ó auditivos, por una parte, y los centros visuales por otra, sufre una ruptura, debemos esperar à priori

que la vista de las palabras despertaría la idea de su sonido ó el movimiento para pronunciarlas. Debemos, en suma tener alexia ó incapacidad de leer; y esto es precisamente lo que tenemos en muchos casos de lesión extensa en las regiones fronto-temporales, como una complicación de la enfermedad atásica. Nothnagel indica que mientras el cuncus es el sitio de las sensaciones ópticas, las otras partes del lóbulo occipital pueden ser el campo de los recuerdos é ideas ópticas, de cuya pérdida se seguiría la ceguera mental. En realidad, todos los autores médicos hablan de la ceguera mental como si debiera consistir en la pérdida de las imágenes visuales de la memoria. Paréceme, sin embargo, que ésta es una equivocación psicológica. Un hombre cuya facultad usual de imaginación ha decaído (fenómeno muy usual en sus grados más inferiores), no está mentalmente ciego al fin y al cabo, porque reconoce perfectamente todo lo que ve. Por otra parte, puede estar mentalmente ciego, con su imaginación óptica bien conservada; como en el interesante caso referido por Wilbrand en 1887 (1). En el caso todavía más interesante de ceguera mental dado á luz recientemente por Lissauer (2), aunque el paciente cometió las equivocaciones más grotescas, llamando, por ejemplo, á un cepillo de ropa un par de guantes, á una sombrilla una planta con flores, á una manzana un retrato de señora, etc., etc., parecía, según el que informaba, tener muy bien conservadas sus imágenes mentales. En realidad, la pérdida momentánea de nuestras imágenes no-ópticas es la que nos hace mentalmente ciegos, exactamente como la de nuestras imágenes noauditivas, es la que nos hace mentalmente sordos. Yo estoy mentalmente sordo si, oyendo una campana, no puedo recordar qué aspecto tiene; y estoy mentalmente ciego si, viéndola, no puedo recordar su sonido ó su nombre. En realidad de verdad, había de estar no sólo mentalmente ciego, sino totalmente ciego, como una piedra, si se hubiesen perdido todas mis imágenes visuales. Porque aunque soy ciego en relación á la mitad derecha del campo de la visión, si está lastimada mi región izquierda occipital, esa hemianopsia no mé priva de imágenes visuales, pues la experiencia parece demostrar que el

<sup>(1)</sup> Die Sclenblindheit, etc., págs. 51 y sig. La ceguera mental fué en cierto modo moderada en el caso de esta mujer.

<sup>(2)</sup> Archiv. für Psychiatrie, vol. XXI, pág. 222.

hemisferio no afectado es siempre suficiente para la producción de éstas. Para abolirlas por completo tendría que estar privado de ambos lóbulos occipitales, y eso me privaría, no sólo de mis imágenes interiores de la vista, sino de mi vista en absoluto (1). Los recientes anales patológicos parecen presentar algunos casos semejantes (2). Además, hay un gran número de casos de ceguera mental, especialmente para el lenonaje escrito, unido con la hemianopsia, generalmente del dominio legítimo de la vista. Son explicables por haber desaparecido, á consecuencia de enfermedad, las regiones intermedias entre los lóbulos occipitales y los centros del lengueje en el cerebro, especialmente aquéllos que van á los centros del lenguaje en las regiones frontales y temporales del hemisferio izquierdo. Han de clasificarse entre los desórdenes causados por la conducción ó por la asociación: y no puedo encontrar por ninguna parte un hecho que nos fuerce á creer que sea menester que las imágenes ópticas (3) se pierdan en la ceguera mental, ó que los centros cerebrales de tales imágenes sean localmente distintos de las que se dan en las sensaciones directas de los ojos (4).

<sup>(1)</sup> Nosthasgel (loc. citado, pág. 22) dice: «Dies trifftaber nicht zu.» No presenta sin embargo, ningún caso en apoyo de su opinión, de que la lesión cortical de ambos lados puede hacer á uno ciego por completo, y sin embargo, no destruir sus imágenes visuales, de manera que no sé si es una observación del hecho ó una suposición à priori.

<sup>(2)</sup> En un caso publicado por Frenud (Archiv. für Psychiatrie. vol. XX) los lóbulos occipitales fueron dañados, pero su corteza no fué destruída en ambos lados. Todavía había visión. Cf. págs. 291-5.

<sup>(3)</sup> Digo «sea menester» porque, como es natural, no niego la coexistencia posible de ambos síntomas. Muchas lesiones cerebrales pudieran ser simples asociaciones ópticas y al mismo tiempo deteriorar la imaginación óptica, sin interceptar en absoluto la visión. Tal parece haber sido el caso notable observado por Charcot que más adelante relataré ampliamente, en el capítulo sobre la Imaginación.

<sup>(4)</sup> Frenud (en el artículo citado anteriormente Ueber optische Aphasie und Seelenblindheit) y Bruns. (Ein Fall non Alexie, etc., en el Neurologisches Centralblatt, 1888; págs. 581, 509) explica sus casos por la interrupción de la condición. Wilbrand, á cuya minuciosa monografía sobre la ceguera mental nos referimos poco há, no da otras razones que las expuestas à priori para su creencia de que el campo de

Cuando un objeto deja de ser reconocido por la vista, acontece con frecuencia que el paciente lo reconoce y nombra tan pronto como lo toca con su mano. Esto demuestra de una manera interesante cuán numerosos son los conductos asociativos que acaban todos por salir del cerebro mediante la cadena del lenguaje. El camino de las manos está abierto, aunque el camino de los ojos esté cerrado. Cuando es completa la ceguera mental, ni la vista, ni el tacto, ni el sonido, bastan para guiar al paciente, y una especie de demencia que se ha llamado asimbolia ó apraxia es el resultado. No se comprenden las cosas más vulgares. El paciente pondrá sus pantalones en un hombro y su sombrero en otro, morderá el jabón y pondrá sus zapatos en la mesa, ó cogerá la comida en la mano y la arrojará después, no sabiendo lo que hace con ella, etc. Ese desorden sólo puede provenir de una extensa lesión cerebral (1).

El método de degeneración corrobora la otra evidencia que localiza los espacios de la visión. En los animales jóvenes se obtiene la degeneración secundaria de las regiones occipitales destruyendo la órbita de un ojo, y viceversa, la degeneración de los nervios ópticos destruyendo las regiones occipitales. Los cuerpos geniculados, los thalami, y las fibras suborticales que conducen á los lóbulos occipitales, se encuentran también atrofiados en estos casos. Los fenómenos no son uniformes, pero son indiscutibles (2); de suerte que, agrupando todas las señales de evidencia, se realiza la conexión especial de la vi-

la memoria (erinnerungsfelo) óptica debe ser localmente distinto del campo de la observación (wahrnehmengsfeld) (Cf. págs. 84 y 93). Las razones à priori son realmente otro medio. Manthner (Gehirn nud Auge; pág. 487 y sig., 1881) trata de demostrar que la «ceguera mental» de los monos y perros de Munk después de la mutilación occipital no fué tal, sino real ofuscación de la vista. El mejor caso de ceguera mental referido hasta ahora es el de Lissauer antes citado. El lector hará bien en leer á Bernard: De l'Aphasie (1885), cap. V: Balet: Le Langage Interieur (1886), cap. VIII; y el librito de Ross sobre La Afasia (1787), pág. 74.

<sup>(1)</sup> Sobre un caso de éstos véase á Wernicke: Lehrbus des Gehirn Krankheiten, vol. II, pág. 554 (1881).

<sup>(2)</sup> La información más reciente es el artículo Uberclie optischen Centren und Bahuen, de Von Monakow en el Archiv. für Psychiatrie, vol. XX, pág. 714.

sión con los lóbulos occipitales. Añádase á esto que los lóbulos occipitales se han encontrado frecuentemente contraí los en el caso de ceguera inveterada en el hombre.

#### ofpo Y

El oído no está tan definidamente localizado como la vista. En el perro, el diagrama de Luciani mostrará las regiones que directa ó indirectamente lo afectan más cuando está lastimado. Como en la vista, las lesiones de un lado producen síntomas de ambos lados. La mezcla de porciones obscuras y porciones grises en el diagrama representa esta mezcla de las conexiones «cruzadas» y «no cruzadas», aunque naturalmente no se ha logrado exactitud topográfica. De toda la región, el lóbulo temporal es la parte más importante: sin embargo, en un perro experimentado por Luciani no se originó la sordera permanente y absoluta por la destrucción bilateral de ambos lóbulos temporales en su integridad (1).

Ferrier y Ico encontraron que en el mono, la sordera permanente seguía á la destrucción de la circunvolución inferior (precisamente la que está debajo de la hendedura de Silvio en en la fig. 6.ª) por ambos lados. Brown y Schæfer encontraron, por el contrario, que en varios monos esta operación no afectó de una manera perceptible al oído. Es cierto que en un animal se destruyeron los lóbulos temporales íntegros. Después de una semana ó dos de depresión de las facultades mentales, esta bestia se recobró y llegó á ser uno de los monos más despiertos posible, dominando á todos sus compañeros, y del cual imaginaban todos los que le veían que tenía todos sus sentidos, incluso el oído, «perfectamente aguzados» (2). Se han seguido, como de costumbre, terribles discusiones entre los investigadores, negando Ferrier que las ablaciones de Brown y Schæfer fuesen completas (3) y Schæfer que el mono de Ferrier

<sup>(1)</sup> Die Function-Localization, etc., perro X; véase también página 161.

<sup>(2)</sup> Philosophical Transactions, vol. CLXXIX, pág. 312.

<sup>(3)</sup> Brain, vol. XI, pág. 10.

estuviese realmente en tal condición (1). En esta situación poco satisfactoria debe dejarse el asunto, aunque no parece haber razón para duda, de que la observación de Brown y de Schæfer es la más importante de las dos.

En el hombre, el lóbulo temporal es indiscutiblemente el sitio de la función auditiva, y la superior circunvolución adjunta á la hendedura silviana es su parte más importante. Los fenómenos de la afasia demuestran esto. Estudiamos la afasia motora unas páginas más atrás; ahora debemos considerar la afasia sensorial. Nuestro conocimiento de esta enfermedad ha tenido tres etapas: podemos hablar del período de Broca, del período de Wernicke y del período de Charcot. Lo que fué el descubrimiento de Broca ya lo hemos visto. Wernicke fué el primero en distinguir los casos en que el paciente no puede ni siquiera comprender el lenguaje, de aquéllos en que puede comprender, pero no hablar; y fué también el primero en adjudicar la primera condición á la lesión del lóbulo temporal (2). La condición en cuestión es la sordera de la palabra y la enfermedad es la afasia auditoria. El último examen estadístico del asunto es el del Dr. Allen Starr (3). En los siete casos de pura sordera de la palabra que ha recogido, casos en que el paciente podía leer, hablar y escribir, pero no comprender lo que le decía, la lesión fué limitada á las circunvoluciones temporales primeras en sus dos tercios posteriores. La lesión (en las personas que usan la mano derecha, en los zurdos de cerebro) está siempre del lado izquierdo, como la lesión en la afasia motora. El oído despierto no sería abolido, aún cuando el centro izquierdo fuese destruído por completo; el centro derecho bastaría para eso. Pero el uso lingüistico del oído aparece enlazado con la integridad del centro izquierdo más ó menos exclusivamente. Aquí debe ocurrir que las palabras oídas entran en asociación con las cosas que representan, por una parte, y con los movimientos necesarios para pronunciarlas, por otra. En una gran mayoría de cincuenta casos del Dr. Starr, se deterioró la facultad de emitir objetos ó de hablar coherente-

<sup>(1)</sup> Brain, vol. XI, pág. 147.

<sup>(2)</sup> Der aphasische Symptomencomplex (1784). Véase en la figura 11 la circunvolución señalada con el nombre de Wernicke.

<sup>(3)</sup> The Pathology of Sensory Aphasia; Brain, Julio 1889.

mente. Esto demuestra que en la mayoría de nosotros (como Wernicke decía) el lenguaje debe partir de los conductos auditivos; esto es, debe ocurrir que nuestras ideas no enerven nuestros centros motores directamente, sino solamente después de excitar primero el sonido mental ó las palabras. Este es el estímulo inmediato para la articulación; y donde está abolida la posibilidad de ésta por la destrucción de su conducto usual en el lóbulo temporal izquierdo, debe sufrir la articulación. En los pocos casos en que el conducto es abolido sin efectos perniciosos sobre el lenguaje, debemos suponer una idiosincrasia. El paciente debe enervar sus órganos del lenguaje, ó por la porción correspondiente del otro hemisferio, ó

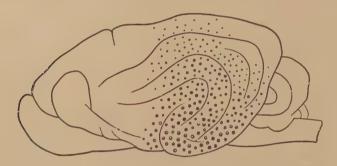


Fig. 16.

directamente por los centros de ideación, á saber, los de visión, tacto, etc., sin inclinarse á la región auditiva. El minucioso análisis de los hechos á la luz de esas diferencias individuales, así como éstas, es lo que constituye la contribución de Charcot para aclarar el asunto.

Toda cosa, acto ó relación nominable tiene numerosas propiedades, cualidades ó aspectos. En nuestros espíritus las propiedades de cada cosa, junto con su nombre, forman un grupo asociado. Si las diferentes partes del cerebro están relacionadas estrechamente con las varias propiedades, y una parte ulterior con el oído, y todavía otra con la pronunciación del nombre, debe realizarse inevitablemente (por medio de la ley de asociación que más tarde estudiaremos) una conexión dinámica entre todas estas partes del cerebro tal que la actividad de cualquiera de ellas será apta para despertar la actividad de

todo lo demás. Cuando estamos hablando como pensamos, el último proceso es el de pronunciación. Si se daña con eso la parte del cerebro, el lenguaje es imposible ó desordenado, aún cuando todas las demás partes del cerebro estén intactas; y esta es precisamente la condición de las cosas que anteriormente oncontramos realizada por la lesión limitada de la circunvolución izquierda inferior frontal. Pero detrás de este último acto son posibles varios órdenes de sucesión en las asociaciones de ideas de un hombre que habla. El orden más usual par ce ser: por las propiedades táctiles, visuales ó de las otras clases de las cosas, pensar en el sonido de sus nombres y luego en la emisión de éstos. Pero si en cierto individuo el pensamiento del aspecto de un objeto ó del aspecto de su nombre impreso es el proceso que habitualmente precede á la articulación, entonces la pérdida del centro auditivo no afectará pro tanto al lenguaje del individuo. Será mentalmente sordo, esto es, su comprensión del lenguaje se resentirá, pero no será afásico. De esta manera es posible explicar los siete casos de pura sordera de la palabra de que habla el Dr. Starr.

Si este orden de asociación se engrana y se hace habitual en ese individuo, el daño en sus centros visuales no sólo le hará obtuso para la palabra, sino también afásico. Su lenguaje se hará confuso á consecuencia de una lesión occipital. Nannyn, consiguientemente, trazando en un diagrama del hemisferio los setenta y un caso de afasia irreprochablemente referidos que fué capaz de coleccionar, encuentra que las lesiones se concentran en los tres lugares: primero, en el centro de Broca; segundo, en el de Wernicke; tercero, en los giros supramarginales y angulares bajo los cuales pasan estas fibras que enlazan los centros visuales con el resto del cerebro (1) (véase la fig. 17). Con este resultado conviene el análisis del Dr. Starr de casos puramente sensoriales.

En un capítulo posterior volveremos á tratar de estas diferencias en la efectividad de las esferas sensoriales en diferentes individuos. Entretanto, pocas cosas demuestran más hermosamente que la historia de nuestro conocimiento de la afasia, como la sagacidad y la paciencia de muchos trabajadores agrupados los pone en condiciones de analizar la confu-

<sup>(1)</sup> Nothnagel y Nauny: obra citada; planchas de grabado.

sión embrollada en una manifestación desordenada (1). No hay «centro del lenguaje» en el cerebro, como no hay una facultad del lenguaje en el espíritu. El cerebro entero, más ó menos, está activo en un hombre que emplea el lenguaje. El diagrama

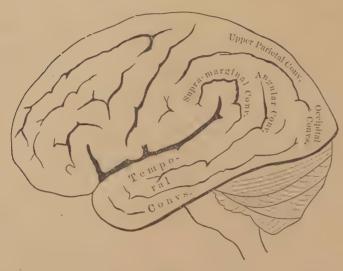


Fig. 17.

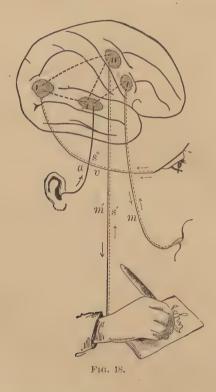
adjunto, de Ross, muestra las cuatro partes más críticamente interesadas, y, á la luz de nuestro texto, no necesita más explicación. (Véase la fig. 18).

### OLFATO .

Todo conspira á señalar la parte mediana descendente de los lóbulos temporales como los órganos del olfato. Aún Ferrier y Munk convienen en el giro hipocampal, aunque Ferrier restringe el olfato y Munk no lo hace así, al lóbulo ó proceso

<sup>(1)</sup> Las obras de Ballet y Bernard citados en la página 51 son los documentos más accesibles de la escuela de Charcot. El libro de Bastian sobre el cerebro como un *Órgano del Espírita* (los últimos tres capítulos) es bueno también.

de la circunvolución, reservando el resto para el tacto. La anatomía y la patología indican también el giro hipocampal; pero como la materia es menos interesante que lo fueron la vista y el oído desde el punto de vista de la psicología huma-



na, no diré más, sino simplemente anadir el diagrama de Luciani y Seppili del centro de olfato del perro (1). Del

#### GUSTO

conocemos poco que sea claro. Lo poco que hay se refiere también á las regiones inferiores temporales. Consúltese á Ferrier como antes.

<sup>(1)</sup> Para detalles, véase el libro de Ferrier; Functions, cap. IX, parte III; y Chas. K. Mills: Transactions of Congress of Americans Physicians and Surgeons, 1888; vol. I, pág. 278.

#### TACTO

Interesantes problemas surgen con respecto al sitio de la sensibilidad táctil y muscular. Hizig, cuyos experimentos sobre los cerebros de los perros hace quince años dieron origen al asunto entero que estamos discutiendo, atribuía los desórdenes de la movilidad observados después de las ablaciones de la región motora, á una pérdida de lo que llamaba conciencia muscular. Los animales no adoptan posiciones excéntricas de sus miembros, estarán con las piernas cruzadas, con la pata lastimada apoyada hacia atrás ó colgando sobre el extremo de una mesa, etc.; y no resisten que las encorvemos y dilatemos como lo resisten con la pata no lastimada. Goltz, Munk,

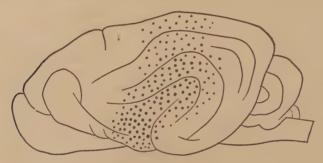


FIG. 19.

Schiff, Herzen y otros, al punto atribuyeron una falta igual de sensibilidad cutánea al dolor, al contacto y al calor. La pata no se aparta cuando se pincha, permanece en el agua caliente, etc. Ferrier negó entretanto que haya cualquier anestesia verdadera, producida por ablaciones en la zona motora, y explica su aparición como un efecto de las corrientes motoras descuidadas de la parte dañada (1). Munk (2) y Schiff (3),

<sup>(1)</sup> Functions of the Brain, cap. X, § 14.

<sup>(2)</sup> Ueber die Functionen der Grosshirprinde, pag. 50 (1883).

<sup>(3)</sup> Lezioni di Fisiologia sperimentale sul sistema nervoso encefalico, págs. 257 y sig. Véase también Brain, vol. IX, pág. 298.

por el contrario, conciben la «zona motora» como esencialmente sensorial, y de diferentes maneras explica los desórdenes motores como resultados secundarios de la anestesia que siempre hav allí. Munk llama á la zona motora la zona sensible (fühlsphäre) de los miembros del animal y la hace coordinada con la esfera de la visión (sehsphäre), la esfera auditiva (hörsphäre), etc., no siendo la corteza entera, según él, más que una superficie de proyección para sensaciones, sin ninguna parte exclusiva ó esencialmente motora. Esa opinión sería importante si fuese cierta, por sus consecuencias sobre la psicología de la volición. ¿Cuál es la verdad? Por lo que se refiere al hecho de la anestesia cutánea por las ablaciones de la zona motora, todos los demás observadores están contra Ferrier. de suerte que probablemente éste está engañado al negarlo. Por otra parte, Munk v Schiff no están en lo cierto al hacer que los síntomas motores dependan de la anestesia, porque en ciertos casos raros se ha observado que existen, no sólo sin insensibilidad, sino con actual hiperestesia de las partes (1). Los síntomas motores y sensoriales parecen ser, por consiguiente, independientes v variables.

En los monos, los últimos experientos son los de Horsley y Schæfor (2), cuyos resultados acepta Ferrier. Encontraron que la escisión de la circunvolución hipocampal produce insensibilidad pasajera de la parte opuesta del cuerpo, y que la insensibilidad permanente es producida por la destrucción de su continuación hacia arriba sobre el cuerpo calloso (corpus callosum), el llamado girus fornicatus (la parte que está precisamente debajo de la hendedura calloso-marginal en la figura 7.ª). La insensibilidad llega á su máximo cuando el espacio entero que comprende ambas circunvoluciones se destruye.

<sup>(1)</sup> Bechterew (Pflügr's Archiv., vol. XXXV, pág. 137) no encontró anestesia en un gato con síntomas motores de ablación del giro sigmoideo. Luciani logró la hiperestesia motora coexistente con defecto cortical motor en un perro, semiseccionando simultáneamente la médula espinal. (Luciani y Seppili: Obracitada, pág. 234). Goltz encontró frecuentemente la hiperestesia de todo el cuerpo acompañando al defecto motor después de la ablación de ambos lóbulos frontales, y una vez la encontró después de cercenar la zona motora. (Pflüger's Archiv., vol. XXXIV, pág. 471).

<sup>(2)</sup> Philosophical Transactions, vol. CLXXIX, págs. 120 y sig.

Ferrier dice que la sensibilidad de los monos está «completamente sin afectar» por las ablaciones de la zona motora (1), y Horsley y Schæfer no la considera de ningún modo necesariamente abolida (2). Luciani la encontró disminuída en sus tres experimentos sobre monos (3).

En el hombre tenemos el hecho de que la parálisis de un lado por la enfermedad de la zona motora opuesta, puede ó no puede ir acompañada de anestesia de las partes. Luciani, que cree que la zona motora es también sensorial, trata de reducir al mínimo el valor de esta evidencia, indicando la escasa capacidad con que se examinan los pacientes. Él mismo cree que

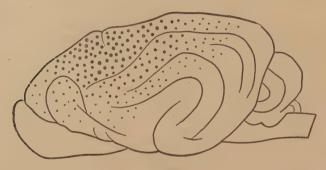


Fig. 20.

en los perros la esfera táctil se extiende hacia atrás y hacia adelante de la región directamente excitable, en los lóbulos frontales y parietales (véase fig. 20). Nothnagel considera que la evidencia patológica señala la misma dirección (4); y el doctor Mills, revisando cuidadosamente la prueba, añade el girus fornicatus, y los hipocampos á la región cutáneo-muscular en el hombre (5). Si se comparan los diagramas de Luciani (figs. 14, 16, 19 y 20), se verá que la región parietal entera del cráneo del perro, es común á los cuatro sentidos de la vista, el oído, el olfato y el tacto, incluso el sentimiento muscular. La

(2) Obra citada, págs. 15-17.

(4) Obra citada, pág. 18.

<sup>(1)</sup> Funciones del cerebro, pág. 375.

<sup>(3)</sup> Luciani y Seppili, Obra citada, págs. 275-288.

<sup>(5)</sup> Transactions of Congress, etc., pág. 272.

región correspondiente en el cerebro humano (los giros inferiores parietales y supramarginales; (véase fig. 17) parece ser un sitio algo semejante de flujo. Las afasias ópticas y los desarreglos motores y táctiles resultan todos de su lesión, especialmente cuando es en el lado izquierdo (1). Cuanto descendemos más abajo en la escala animal, menos diferenciadas parecen ser las funciones de las varias partes del cerebro (2). Puede ocurrir que la región en cuestión todavía represente en nosotros mismos algo semejante á esta primitiva condición, y que las partes circundantes, al adaptarse cada vez más á las funciones especializadas y estrictas, la hayan dejado como una especie de carrefour (3) por el cual envían corrientes y las devuelven. Que estuviese enlazado con el sentimiento cutáneomuscular, no hay razón, sin embargo, para que la zona motora propiamente dicha no estuviese relacionada. Y los casos de parálisis de la zona motora sin anestesia concomitante pueden ser explicables sin negar toda función sensorial á esa región. Porque, como mi colega el Dr. James Putnam me informa, la sensibilidad es siempre más difícil de aniquilar que la movilidad. aun cuando sepamos con certeza que la lesión afecta á las regiones que son á la vez sensoriales y motoras. Las personas ·cuya mano está paralizada en sus movimientos por la compresión de los nervios del brazo durante el sueño, todavía sienten en sus dedos, y todavía pueden sentir en sus pies cuando sus rodillas están paralizadas por el magullamiento de la médula espinal. De una manera semejante, la corteza motora puede ser sensitiva así como motora, y sin embargo, por esta excesiva sutilidad (ó cualquiera que sea la peculiaridad) en las corrientes sensoriales, la sensibilidad podría sobrevivir á un grado de lesión por el cual se destruyera la movilidad. Nothnagel considera que hay motivos para suponer que el sentido muscular esté exclusivamente relacionado con el lóbulo parietal y no con la zona motora. «La enfermedad de este lóbulo produce la ataxia pura sin perlesía, y la de la zona motora perlesía pura sin pérdida de sentido muscular» (4). Faltan, sin embargo, por

<sup>(1)</sup> Véase á Exner: Untersuchungen übér Localization, grabado XXV.

<sup>(2)</sup> Cf. Ferrier: Funciones del cerebro, cap. IV y cap. X, §§ 6 á 9.

<sup>(3)</sup> En francés, en el original inglés, calzada ó sendero.—Tr.

<sup>(4)</sup> Obra citada, pág. 17.

convencer críticos más competentes que el autor de esta obra (1); así pues, concluyo con ellos que aún no tenemos razones decisivas para localizar aparte el sentimiento cutáneo y el sentimiento muscular. Todavía queda mucho por aprender sobre las relaciones entre la sensibilidad cutáneo-muscular y la corteza, pero hay una cosa cierta; que ni el lóbulo occipital ni el frontal anterior, ni el temporal parecen tener relación con ella en el hombre. Está unido con las acciones de la zona motora y de las circunvoluciones en la parte posterior y en medio de ellas. El lector debe recordar esta conclusión cuando vengamos al capítulo sobre la Voluntad.

Debo añadir una palabra sobre la conexión de la afasia con el sentido táctil. Anteriormente hablé de esos casos en los quales el paciente puede escribir; pero no leer lo que ha escrito él mismo. No puede leer por sus ojos; pero puede leer por las sensaciones de sus dedos, si vuelve á trazar las letras en el aire. Es conveniente para ese paciente tener una pluma en la mano mientras que lee de esta manera, para hacer más completo el sentimiento usual de escribir 12. En ese caso debemos suponer que el conducto entre los centros ópticos, auditivos y articulatorios se cierra. Sólo así podemos comprender como el aspecto de la escritura dejaría de sugerir el sonido de las palabras al espíritu del paciente, mientras que todavía sugiere los movimientos propios de la imitación gráfica. Estos movimientos á su vez deben sentirse naturalmente, y el sentimiento de ellos debe ir asociado á los centros de oir y pronunciar las palabras. El daño en casos como este donde faltan combinaciones muy especiales, mientras que otros continúan como de costumbre, debe suponerse siempre, que es de la naturaleza de la resistencia creciente al tránsito de ciertas corrientes de asociación. Si cualquiera de los elementos de las funciones mentales fuese destruído, la incapacidad sería necesariamente mucho más temible. Un paciente que puede leer y escribir con sus dedos usa más probablemente un centro «gráfico idéntico, á la vez sensorial y motor, para ambas operaciones.

<sup>(1)</sup> Starr: Loco citato; pág. 272; Leyden: Beiträge zur Lehre von der Localization im Gehirn, pág. 72 (1888).

<sup>(2)</sup> Bernard, Obra citada, pág. 84.

Ahora he dado, en cuanto lo permite la naturaleza de este libro, una reseña completa del estado actual de la cuestión de la localización. En sus principales líneas la cuestión sigue en pie, aunque todavía ha de descubrirse mucho. Los lóbulos frontales anteriores, por ejemplo, según lo que se sabe, no tienen funciones determinadas. Goltz encuentra que los perros privados de ellos están incesantemente en movimiento, y son excitables por cualquier estímulo insignificante. Son irascibles y amatorios en un grado extraordinario, y sus lados crecen desnudos con un perpetuo restregamiento reflejo; pero no manifiestan desarreglos locales del movimiento ó de la sensibilidad. En los monos se demuestra aún esta falta de habilidad inhibitoria, y ni un estímulo ni una escisión de los lóbulos prefontales producen ningún síntoma. Un mono de Horsley y Schæfer fué como amansado y ejecutó ciertos ardides después lo mismo que antes de la operación (1). Es probable que hayamos llegado á los límites de lo que puede saberse sobre las funciones cerebrales viviseccionando á los animales inferiores, y que debemos en lo sucesivo pedir luz más exclusivamente á la patología humana. La existencia de los centros de lenguaje y de escritura separados en el homisferio izquierdo del hombre; el hecho de que la perlesía producida por la lesión cortical es más completa y persistente en el hombre y en el mono que en los perros; y además, el hecho de que parece más difícil obtener la completa ceguera sensorial por las ablaciones corticales en los animales inferiores que en el hombre; todo esto demuestra que las funciones se hacen más especialmente localizadas á medida que la evolución continúa. En los pájaros la localización apenas parece existir, y en los reptiles es mucho menos evidente que en los carnívoros. Aún para el hombre, sin embargo, Munk seguramente emplea un método falso consistente en trazar el cuadro de la corteza en áreas absolutas, dentro de las cuales sólo está representado un movimiento ó sensación. Lo cierto parece ser más bien que, aunque hay una correspondencia de ciertas regiones del cerebro con ciertas regiones del cuerpo, sin embargo, las varias partes dentro de cada región corporal están representadas en todo el conjunto de la región correspondiente del cerebro, como la pi-

<sup>(1)</sup> Philosophical Transactions, vol. CLXXIX, pág. 3.

mienta y la sal rociada por el mismo salero. Esto, sin embargo, no impide que cada «parte tenga su foco en un lugar dentro de la región cerebral. Las varias regiones cerebrales se

funden una en otra mezclada de la misma manera. Como dice Mr. Horsley: «Hay centros de frontera, y el área de la representación de la base se sumerge en ellos para la representación del miembro inferior. Si hubo una lesión focal en ese punto, tendríais los movimientos de estas dos partes, originándose á la vez» (1). La figura que acompaña, trazada por Paneth, demuestra precisamente cómo ocurre esto en el perro (2).

Estoy hablando ahora de localización en cuanto á dimensiones sobre la superficie del cerebro. Es concebible que hubiera también localizaciones de profundidad por la corteza. Las células más superficiales son las más pequeñas; las más profundas de ellas son amplias; y se ha indicado que las células superficiales son sensoriales y las más profundas motoras (3); ó que las superficiales en la región motora están relacionadas con las extremedidades

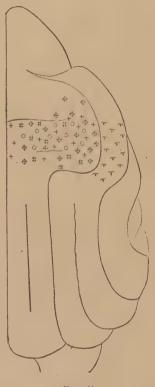


Fig. 21.

de los órganos que han de moverse (dedos, etc.); las más profundas con los segmentos más centrales (la muñeca, el

<sup>(1)</sup> Transactions of Congres of Americans Phisicians and Surgeons, vol. I, pág. 343; 1884. El artículo de Breevor y Horsley sobre estímulo eléctrico del cerebro del mono es la labor más hermosa llevada á cabo en cuanto á precisión. Véase Philosopical Transactions, vol.CLXXIX, pág. 205; especialmente las placas.

<sup>(2)</sup> Pflüger's Archiv., vol. XXXVII, pág. 523, 1885.

<sup>(3)</sup> Por Luys, en su libro disparatado generalmente: The Brain; y también por Horsley.

codo, etc.) (1). Apenas se necesita decir que todas esas teorías no son más que conjeturas.

Así vemos que el postulado de Meynert y Jackson, con el cual comenzamos en páginas anteriores, está en conjunto más corroborado por subsiguientes investigaciones objetivas. Los centros superiores no contienen probablemente nada más que preparativos para impresiones y movimientos representativos, y otros preparativos para juntar la actividad de estos preparativos (2). Las corrientes que brotan de los órganos de los sentidos excitan primero estos preparativos, que á su vez excitan otros. hasta que al fin ocurre de alguna manera una descarga motora hacia abajo. Cuando esto se ha comprendido claramente. quedan pocos motivos para sostener esa antigua controversia sobre la zona motora: si es en realidad motora ó sensitiva. Toda la corteza es sensorial y motora á la vez, puesto que por ella pasan las corrientes. Todas las corrientes van probablemente acompañadas de sentimientos y, más pronto ó más tarde, producen movimientos. En un sentido, pues, todo centro es aferente; en otro sentido, eferente; aun cuando las células motoras de la médula espinal tengan estos aspectos insepararablemente unidos, Marique (3), Exner y Paneth (4) han demostrado que cercenando alrededor un centro «motor» y separándolo así de la influencia del resto de la corteza, se producen los mismos desórdenes que cercenándole á él: de suerte que, realmente, es sólo la boca del embudo, como si dijésemos. por la cual corre el torrente del enervamiento que brota de

<sup>(1)</sup> Mercier: El Sistema Nervioso y el Espíritu, pág. 124.

<sup>(2)</sup> Los lóbulos frontales siguen siendo, no obstante, un enigma. Wundt trata de explicarlos considerándolos como un lóbulo de apercepción». (Grundzüge der Physiologischen Physiologie. 3.ª edición, vol. I, págs. 233 y sig.), pero yo me confieso incapaz de comprender la filosofía wundtiana, desde el momento en que esta palabra se introduce en ella; así que deben contentarse mis lectores con esta escueta referencia. Hasta hace muy poco era muy común hablar de un «centro ideacional» como de algo distinto del agregado de los demás centros. Afortunadamente, esta costumbre está ya en decadencia.

<sup>(3)</sup> Recherches experimentales sur le fonctionnement des Centres Psycho-moteurs. (Bruselas, 1885).

<sup>(4)</sup> Pflüger's Archiv., vol. XLIV, pág. 544.

cualquier otro lado (1); la conciencia acompaña á ese torrente, y es la principal de las cosas vistas si el torrente es más impetuoso occipitalmente, de las cosas oídas si es más impetuoso temporalmente, de las cosas sentidas, etc., si el torrente ocupa más intensamente la «zona motora». Paréceme que alguna fórmula vaga y amplia como ésta, es todo lo que podemos aventurar en el presente estado de la ciencia; y en capítulos subsiguientes espero dar razones confirmatorias de mi opinión.

### La conciencia del hombre limitada à los hemisferios.

La conciencia que acompaña á la actividad de la corteza, ¿es la única conciencia que tiene el hombre? ¿ Ó son sus centros inferiores conscientes también?

Esta es una cuestión difícil de decidir; tan difícil que sólo se sabe cuando se descubre que la misma conciencia cortical de ciertos objetos puede igualmente aniquilarse por un simple vaivén de la mano del operador, y sin embargo, puede probarse por evidencia, circunstancia que siempre existe en una situación dividida, completamente eyectiva (2), para el resto del espíritu del sujeto, como ese espíritu es al espíritu de los que lo contemplan (3). Los mismos centros inferiores pueden tener (y se concibe muy bien) una conciencia dividida de sí propios, análogamente eyectiva á la conciencia cortical: pero si la tienen ó no, nunca puede saberse por la evidencia meramente introspectiva. Además, el hecho de que la destrucción occipital en el hombre puede causar una ceguera que es en apariencia absoluta (pues no subsiste ningún sentimiento ni de luz ni de sombra en la mitad del campo de la visión). nos conduciría á suponer que si nuestros centros ópticos interiores, los cuerpos cuadrigéminos (corpora cuadrigemina) y

<sup>(1)</sup> Debo añadir, sin embargo, que François Franck (Fonctions Motrices, pág. 370), obtuvo, en dos perros y un gato, un resultado diferente de esta especie de «circunvolución».

<sup>(2)</sup> Sobre esta palabra, véase á Clifford: Lectures and Essays (1879), vol. II, pág. 72.

<sup>(3)</sup> Véase más adelante, cap. VIII.

los thalami, tienen alguna conciencia, es en todo caso una conciencia que no se mezcla con la que acompaña á las actividades corticales y que no tiene nada que ver con nuestro vo personal. En los animales inferiores no puede ocurrir eso. Los vestigios de visión encontrados en los perros y monos cuyos lóbulos occipitales estaban completamente destruídos, pueden ser debidos probablemente al hecho de que los centros inferiores de estos animales veían, y que lo que veían no era evectivo, sino objetivo con relación á la corteza subsistente, esto es, formaba parte de uno y del mismo mundo con las cosas que la corteza percibía. Puede ocurrir, sin embargo, que los fenómenos fuesen debidos al hecho de que en estos animales los «centros» corticales para la visión salen fuera de la zona occipital, y que la destrucción de la última deja de removerlas tan completamente como en el hombre. Esta es, como sabemos, la opinión de los mismos experimentadores. Para los fines prácticos, no obstante, y limitando el significado de la palabra conciencia al vo personal del individuo, podemos responder con mucha confianza á la pregunta hecha en este párrafo, diciendo que la corteza es el órgano de la conciencia en el hombre (1). Si hay conciencia perteneciente á los centros inferiores, es una conciencia de la cual el vo nada sabe.

#### La restitución de la función.

Queda en pie otro problema no tan metafísico. El hecho más general y sorprendente relacionado con la lesión cortical, es el de la restauración de la función. Las funciones perdidas al principio son restauradas después de algunos días ó semanas. ¿Cómo hemos de comprender esta restitución?

Dos teorías luchan en este campo:

<sup>(1)</sup> Cf. Ferrier: Funciones del cerebro, págs. 120, 147 y 414. Véase también á Ulpiani: Leçons sur la Physiologie du Système Nerveux, página 458; Luciani y Seppili: Obra citada, págs. 404-405; Maudsley: Physiology of Mind., págs. 138 y siguientes, y págs. 197 y siguientes, y 241 y siguientes (1876). En la obra de Lewes: Physical Basis of Mind., problema IV: «La teoría refleja», se da una historia completa de la cuestión.

1) La restitución es debida á la acción sustituta ó del centro de la corteza ó de los centros inferiores, que adquieren funciones que hasta entonces no habían ejecutado.

2) Es debida á los centros remanentes (sean corticales ó rinferiores») que resumen las funciones que siempre habían llevado á cabo, pero cuyo ejercicio ha impedido temporalmente la herida. Esta es la opinión de la cual son los defenso-

res más distinguidos Goltz y Brown-Séquard.

La inhibición es una vera causa; de eso no puede dudarse-El nervio pneumogástrico inhibe el corazón, el nervio esplanótico impide los movimientos intestinales, y el nervio superior laríngeo los de la aspiración. Las irritaciones nerviosas que pueden interceptar la contracción de las arterias son innumerables, y las acciones reflejas son muchas veces reprimidas por la excitación simultánea de otros nervios sensoriales. Para todos esos hechos, el lector debe consultar los tratados sobre fisiología. Lo que nos interesa ahora aquí es la inhibición ejercida por diferentes partes de los centros nerviosos, cuando están irritados, sobre la actividad de partes distantes. La flacidez de una rana por un «daño» durante un minuto ó más después que se ha cercenado su médula oblongada, es una inhibición ejercida desde el lugar del daño y que desaparece rápidamente.

Lo que se conoce con el nombre de «daño quirúrgico» (inconsciencia, palidez, dilatación de los vasos sanguíneos esplánicos, y en general, síncope y colapso) en el sujeto humano, es una inhibición que dura mucho tiempo. Goltz, Freusberg y otros, cercenando la médula espinal en perros, probaron que había funciones inhibidas todavía más por la herida, pero que se restablecen últimamente si el animal se conservó vivo. Se averiguó así qué región lumbar de la médula contenía centros vaso-motores independientes; centros para la erección, para la contracción del esfínter, etc., que podrían excitarse á la actividad por los estímulos táctiles y fácilmente rehabilitados por otros simultáneamente aplicados (1). Podemos, por consiguiente, suponer plausiblemente que la rápida reaparición de la movilidad, de la visión, etc., después de su primera des-

<sup>(1)</sup> Goltz: Pflüger's Archiv., vol. VIII, pág. 40: Freusberg: Ibidem, vol. X, pág. 174.

aparición á consecuencia de una mutilación cortical, es debida al influjo de las inhibiciones ejercidas por la superficie irritada de la herida. La única cuestión es si todas las restauraciones de función deben explicarse de esta sencilla manera, ó si alguna parte de ellas pueden no ser debidas á la formación de conductos enteramente nuevos en los centros subsistentes, por los cuales «se educan», por decirlo así, en los deberes que originalmente no poseen. En favor de una extensión indefinida de la teoría de la inhibición, pueden citarse hechos como los siguientes: en los perros cuyos desarreglos debidos á la lesión cortical han desaparecido, pueden, á consecuencia de algún accidente interior ó exterior, reaparecer en toda su intensidad por espacio de veinticuatro horas, poco más ó menos, y desaparecer de nuevo (1). En un perro que se había quedado medio ciego á consecuencia de una operación, y luego estuvo encerrado en la obscuridad, la visión vuelve tan rápidamente como en otros perros semejantes cuya vista se ejercita sistemáticamente todos los días (2). Un perro que ha aprendido á pordiosear antes de la operación, comienza de nuevo esta práctica del todo espontáneamente una semana después de una doble ablación de la zona motora (3). Accidentalmente, en un pichón (y aun se dice que en un perro) vemos los desarreglos menos declarados inmediatamente después de la operación que lo eran media hora más tarde (4). Esto sería imposible que fuese debido á la sustracción de los órganos que normalmente los promovían. Por otra parte, el impulso total de las recientes especulaciones fisiológicas y patológicas, tiende á entronizar la inhibición como una condición siempre presente é indispensable de la actividad ordenada. Veremos cuán considerable es su importancia en el capítulo sobre la Voluntad, Mr. Charles Mercier considera que ninguna contracción muscular, una vez comenzada, daría fin sin esa especie de agotamiento del sistema (5); y Brown Séquard ha estado varios años acumulando ejemplos para demostrar has-

(4) Schrader: Ibidem, vol. XLIV, pág. 218.

<sup>(1)</sup> Goltz: Verrichtungen des Grosshirns, pág. 73.

<sup>(2)</sup> Loeb: Pflüger's Archiv., vol. XXXIX, pág. 276.

<sup>(3)</sup> Ibidem, pág. 289.

<sup>(5)</sup> El Sistema nervioso y el espíritu (1888), capítulos III y VI; también en Brain, vol. XI, pág. 361.

ta dónde se extiende su influencia (1). En estas circunstancias, parece como si el error radicase probablemente en estrechar su esfera mucho más que ampliarla demasiado, como una explanación de los fenómenos subsiguientes á la lesión cortical (2).

Por otra parte, si no admitimos la reeducación de los centros, no sólo nos encontramos enfrente de una probabilidad à priori, sino que nos vemos obligados por los hechos á suponer un número casi increíble de funciones nativamente alojadas en los centros debajo de los thalami ó también debajo de los corpora guadrigemina. Consideraré la objeción à priori después de dirigir una mirada á los hechos que tengo en la mente. Éstos nos suministran ocasión de interrogar por nosotros mismos ¿cuáles son las partes que ejecutan la función abolida por una operación después que ha transcurride el tiempo suficiente para que ocurra la restauración?

Los primeros observadores pensaron que debían ser las partes correspondientes del hemisferio opuesto ó intacto. Pero desde 1875, Carville y Duret confirmaron esto cercenando el centro de la pierna delantera por un lado, en un perro, y luego, después de esperar á que hubiese ocurrido la restitución, cortándola también por el lado opuesto. Goltz y otros han hecho lo mismo (3). Si el lado opuesto fuese realmente el sitio de la función restaurada, la perlesía original hubiera aparecido de nuevo y hubiera sido permanente. Pero no apareció del todo; sólo apareció una perlesía del lado no afectado hasta entonces. La suposición siguiente es que las partes que rodean la región cercenada aprenden, en calidad de sustitutas, á cumplir sus deberes. Pero aquí el experimento parece derribar de nuevo la hipótesis, al menos hasta donde llega la zona motora;

<sup>(1)</sup> Brown Séquard ha dado un resumen de sus opiniones en los Archives de Physiologie, Octubre, 1889: quinta serie, vol. I, pág. 751.

<sup>(2)</sup> Goltz aplicó por vez primera la teoría de la inhibición al cerebro en sus Verrichtungen des Grosshirns, págs. 39 y siguientes. Sobre la filosofía general de la inhibición, el lector puede consultar la obra de Brunton: Pharmakology and Therapeutics; págs. 154 y siguientes, y también Nature, vol. XXVII, págs. 419 y siguientes.

<sup>(3)</sup> Por ejemplo, Herzen; Herman und Schwables Jahres-bericht, 1886; Physiol. Abth., pág. 38. (Experimentos sobre cachorros recién nacidos).

porque podemos esperar hasta que la movilidad ha vuelto al miembro afectado, y entonces irritan la corteza que rodea la herida sin excitar el miembro al movimiento, y lo suprimen, sin renovar la desvanecida perlesía (1). Parece, en consecuencia, que los centros cerebrales que están debajo de la corteza deben ser el sitio de las actividades recobradas. Pero Goltz destruyó el hemisferio izquierdo entero de un perro, junto con el cornus striatum y el thalami por ese lado, y lo mantuyo vivo mientras quedó una suma sorprendentemente insignificante de desarreglos motores y táctiles (2). Estos centros no pueden haber dado razón de la restitución. Más aún, parece que cercenó los hemisferios de un perro (3), y lo mantuvo vivo cincuenta y un días, siendo capaz de caminar y estar en pie. Los cuerpos estriados y los tálamos en este perro habían desaparecido también prácticamente. En vista de tales resultados, nos vemos forzados, con François Franck (4); á considerar los ganglios inferiores, ó también la médula espinal como el órgano «sustituto» del que estamos tratando. Si la esperánza de una reversión de la función entre la operación y la restauración fuese debida exclusivamente á la inhibición, entonces debemos suponer que estos centros inferiores son en realidad órganos extraordinariamente perfeccionados. Siempre deben haber hecho lo que ahora los encontramos haciendo después que se restaura la función, aún cuando los hemisferios estuviesen intactos. Naturalmente se concibe que esto sea lo que ocurra, sin embargo, no parece muy probable. Y las consideraciones à priori que un momento después expondré detenidamente. la hacen todavía menos probable.

Porque, en primer lugar, el cerebro es esencialmente un lugar de corrientes, que afluyen por conductos organizados. La pérdida de la función sólo puede significar una de estas dos cosas, ó que una corriente no puede ya continuar, ó que,

<sup>(1)</sup> François Franck: Obra citada, pág. 382. Los resultados son algo contradictorios.

<sup>(2)</sup> Pflüger's Archiv., vol. XLII, pág. 419.

<sup>(3)</sup> Neurologisches Centralblatt, pág. 372; 1889.

<sup>(4)</sup> Obra citada, pág. 387. Véanse págs. 378 á 388, para una discusión de toda la cuestión. Compárase también con Wundt: Physiologische Psychology, 3.ª edición, I, págs. 225 y siguientes: y Luciani y Seppili; Obra citada, págs. 243 y 293.

si continúa, no puede va afluir por su conducto antiguo. Cualquiera de estas incapacidades puede provenir de una ablación local; y la «restitución» sólo puede significar que, á pesar de un obstáculo temporal, una corriente entrante ha podido al fin afluir por su conducto antiguo de nuevo; por ejemplo, el sonido de «alza la pata» descarga después de algunas semanas en los músculos caninos en los cuales acostumbraba á descargar antes de la operación. Hasta donde alcanza la corteza misma, puesto que uno de los fines para los cuales existe actualmente es la producción de nuevos conductos (1), la única cuestión antes que se plantea ante nosotros es: ¿Es demasiado esperar de sus poderes plásticos la formación de estos conductos particulares «sustitutos?» Sería seguramente demasiado esperar que un hemisferio reciba corrientes de fibras ópticas cuyo lugar de llegada es destruído, ó que descargase en fibras del margen piramidal si su lugar de salida ha desaparecido. Lesiones como éstas deben ser irreparables dentro de ese hemisferio. Sin embargo, aún entonces, por el otro hemisferio, el corpus callosum y las conexiones bilaterales en la médula espinal, puede uno imaginarse algún camino por el cual los antiguos músculos se inervan mutuamente por las mismas corrientes entrantes que las inervan antes del obstáculo. Y para todas las interrupciones menores, que no afectan al lugar de llegada de las fibras «córtico-petales» ó el lugar de salida de las fibras «córtico-fugales», deben existir en derredor conductos de alguna clase que pasen por el mismo hemisferio afectado, porque todos sus puntos, al menos remotamente, están en comunicación especial con cualquier otro punto. Los conductos normales son sólo conductos de resistencia menor. Si se obstruyen ó se interrumpen los conductos primeramente más resistentes, se hacen menos resistentes bajo las condiciones variadas. Nunca debe olvidarse que una corriente que fluve ha dejado de affuir en algún punto: y si solo una vez se consigue por casualidad herir de nuevo el antiguo lugar de salida, el estremecimiento de satisfacción que la conciencia conexionada con el resíduo cerebral integro recibe entonces.

<sup>(1)</sup> Los capítulos sobre el Hábito, la Asociación, la Memoria y la Percepción cambiarán nuestra actual conjetura preliminar, de que es una de sus aplicaciones especiales, en una convicción inquebrantable.

reforzará y señalará los conductos de ese momento y los hará más aptos para ser de nuevo afectados. El sentimiento resultante de que el antiguo acto habitual se ha realizado de nuevo satisfactoriamente, se convierte en un nuevo estímulo que determina todas las corrientes existentes. Es cuestión de experiencia que esos sentimientos de realización afortunada tienden á fijar en nuestra memoria los procesos que han conducido á ellos; y tendremos mucho más que decir sobre ese asunto cuando vengamos al capítulo sobre la Voluntad.

Mi conclusión es, pues, ésta: que algo de la restitución de la función (especialmente donde la lesión cortical no es demasiado grande) es debida probablemente á una función genuinamente sustituta por parte de los centros que subsisten: mientras que algo de ella es debida al tránsito de las inhibiciones. En otros términos, la teoría de la sustitución y la teoría de la inhibición son verdaderas en cierto grado. Pero en cuanto á determinar ese grado, ó decir qué centros son sustitutos y hasta qué punto podemos aprender nuevos ardides, eso es imposible actualmente.

## Corrección final del esquema de Meynert.

Y ahora, después de conocer todos estos hechos ¿qué hemos de pensar del niño y de la llama de la bujía y de ese esquema que provisionalmente se impuso á nuestra aceptación después de estudiar las acciones del perro? (Cf. págs. 25 y 26, supra). Se recordará que entonces consideramos los centros inferiores en masse (1) como máquinas para responder exclusivamente á las actuales sensaciones, y los hemisferios como órganos igualmente exclusivos de acción por las consideraciones interiores ó ideas; y que, según Meynert, suponemos que los hemisferios no tienen tendencias nativas á determinar la actividad, sino que son solamente órganos sobreañadidos para envolver las varias acciones reflejas ejecutadas por los centros inferiores, y combinando de nuevas maneras sus elementos

<sup>(1)</sup> En francés, en el original inglés. «En masa».—Tr.

motores y sensoriales. Se recordará también que profetizamos que nos veríamos obligados á suavizar la aspereza de esta distinción después que hubiéramos completado nuestro examen de los hechos posteriores. Ha llegado ahora la oportunidad de hacer esa corrección.

Observaciones más amplias y completas nos demuestran que los centros inferiores son más espontáneos, y que los hemisferios son más automáticos de lo que permite el esquema de Meynert. Las observaciones de Schrader en el laboratorio de Goltz sobre ranas (1) y pichones (2) privados de hemisferio. dan una idea completamente distinta de la descripción de estos animales, que es clásicamente corriente. Las observaciones de Steiner (3) sobre ranas va marchaban en la misma dirección, demostrando, por ejemplo, que la locomoción es una función bien desarrollada de la medulla oblongata. Pero Schrader, poniendo gran cuidado en la operación y conservando á los perros vivos largo tiempo, encontró que, al menos en algunos de ellos, la médula espinal producía movimientos de locomoción; cuando la rana era vivamente excitada por una barjuleta, y que el nadar y el croar se ejecutaban algunas veces cuando nada quedaba en la médula oblohgada (4). Las ranas privadas de hemisferios que experimentó Schrader se movían espontáneamente, comían moscas, se revolcaban por el suelo, y, en una palabra, hacían muchas cosas que antes de sus observaciones se suponían imposibles á no ser que subsistiesen los hemisferios. Steiner (5) y Vulpian han notado una vivacidad aún mayor en los peces privados de sus hemisferios. Vulpian dice de sus carpas privadas de cerebros (6), que tres días después de la operación, una de ellas se abalanzó á la comida, atada con un nudo al extremo de una cuerda, sosteniéndola entre sus quijadas tan tirantemente que sacó su cabeza fuera del agua. Finalmente, «vieron anzuelos con clara de hue-

<sup>(1)</sup> Pflüger's Archiv., vol. XLI, pág. 75 (1887).

<sup>(2)</sup> Ibidem, vol. XLIV, pág. 175 (1889).

<sup>3)</sup> Untersuchungen über die Physiologie des Froschhirns, 1885.

<sup>(4)</sup> Loco citato, págs. 80, 82 y 83. Schrader también encontró un movimiento reflejo de roer muy desarrollado cuando la médula oblongada se cercenaba precisamente por detrás del cerebelo.

<sup>(5)</sup> Berlín Akademy Sitzungs gerichte; 1886.

<sup>(6)</sup> Comptes-Rendus, vol. CII, pág. 90.

vo, al momento se hundieron debajo del agua, dirigiéndose hacia ellos, los siguieron y los cogieron, á veces después que estaban en el fondo, otras veces antes de haber llegado á él. Al capturar y engullir este alimento, ejecutaban precisamente los mismos movimientos que las carpas intactas que están en el mismo aquarium. La única diferencia es que parecen verlos á menos distancia, buscarlos con menos impetuosidad y menos perseverancia en todos los puntos del fondo del aquarium, pero luchan algunas veces (por decirlo así) como las carpas sanas por coger los anzuelos. Es cierto que no confunden estos anzuelos con clara de huevo, con otros cuerpos blancos, por ejemplo, guijarros pequeños, que están en el fondo del agua. La misma carpa que, tres días después de la operación, cogió el nudo atado á un extremo de la cuerda, no la agarra ahora ya, pero, si uno la acerca á ella, se retira nadando hacia atrás antes de que se ponga en contacto con su boca» (1). Ya en páginas anteriores, como el lector puede recordar, pusimos ejemplos de estas adaptaciones de la conducta á nuevas condiciones, por parte de la médula espinal y de los tálamos de la rana, que condujo á Pflüger's y á Leswes por una parte, y á Goltz por otra, á localizar en estos órganos una inteligencia afin á aquélla de la cual son la residencia los hemisferios.

Si pasamos á los pájaros privados de sus hemisferios, es completamente persuasiva la evidencia de que algunos de sus aetos ocultan tras de sí un fin consciente. En los pichones, Schrader encontró que el estado de soñolencia duraba sólo tres ó cuatro días, después de cuyo tiempo los pájaros comenzaban á andar por el suelo infatigatiblemente. Ascendían por los cajones en que estaban colocados, trepaban ó volaban sobre obstáculos, y su vista era tan perfecta que ni al andar ni al volar tropezaban con ningún objeto en el suelo. Tenían también fines ó propósitos determinados, volando con cuidados por lugares más convenientes donde colocarse cuando aquéllos en que estaban se hacían incómodos; y de varias perchas posibles siempre escogían la más conveniente. «Si damos á la paloma la elección de una palanca (Reck) horizontal ó de una mesa

<sup>(1)</sup> Comptes-Rendus de l'Academie des Sciences, vol. CII, página 1530.

igualmente distante para volar sobre ella, siempre da preferencia á la mesa. En realidad, escoge la mesa, aun cuando esté varios metros más lejos que la palanca ó la silla». Colocada sobre el respaldo de una silla, vuela primero al asiento y luego al suelo, y, en general, «abandonará una posición elevada, aunque le de apoyo suficientemente firme, y para llegar al suelo hará uso de los objetos que le rodean como metas intermediarias de vuelo, manifestando un juicio perfectamente exacto de su distancia. Aunque sea capaz de volar directamente hasta el suelo, prefiore hacer la jornada en etapas sucesivas.... Una vez en el suelo, con dificultad se eleva espontáneamente por el aire» (1).

Los conejos jóvenes privados de sus hemisferios se mantienen en pie, corren, se estremecen con los ruídos, evitan los obstáculos en su camino y lanzan gritos de sufrimiento cuando tropiczan. Los ratones harán lo mismo v se colocarán, por otra parte, en una actitud de defensa. Los perros nunca sobreviven á esta operación si alguna vez se lleva á cabo. Pero el último perro, de Goltz, antes mencionado, que se dice que se conservó vivo durante cincuenta y un días, después que habían sido cercenados ambos hemisferios por una serie de ablaciones, y los cuerpos estriados y los tálamos se habían reblandecido, demuestra cuánto pueden influir en las especies caninas los centros del medio del cerebro y la médula espinal. Tomado en conjunto, el número de reacciones que se ha demostrado que existen en los centros inferiores por las observaciones hechas, aportan una buena justificación al esquema de Meynert, aplicado á los animales inferiores. Ese esquema exige hemisferios que sean simples suplementos ú órganos de repetición, y á la luz de estas observaciones evidentemente lo son así en alto grado. Pero el esquema de Meynert exige también que las reacciones de los centros inferiores sean nativas. y no estamos absolutamente seguros de que algunas de las que hemos estado considerando, no puedan haber sido adquiridas después de la lesión; y adomás exige que sean maquinales, mientras que la expresión de algunas de ellas nos hace dudar si pueden no estar guiadas por una inteligencia de grado inferior.

<sup>(1)</sup> Loco citato, pág. 216.

Aún en los animales inferiores hay razón, pues, para mitigar la oposición entre los hemisferios y los centros inferiores que el esquema exige. Los hemisferios pueden suplir solamente, es cierto, á los centros inferiores, pero los últimos se asemejan á los primeros en su naturaleza y tienen algún grado al menos de «espontaneidad» y elección. Pero cuando venimos á los monos y al hombre, el esquema casi desaparece por completo; porque hallamos que los hemisferios no repiten simplemente las acciones voluntarias que los centros inferiores ejecutan como máquinas. Hay muchas funciones que los centros inferiores no pueden ejecutar por sí mismos. Cuando se daña la corteza motora en un hombre ó en un mono, síguese la parálisis genuina, que en un hombre es incurable y casi igualmente en el mono. El Dr. Seguín conoció un hombre con semiceguera, por lesión cortical, que había persistido sin alteración durante veintitrés años. La inhibición traumática no puede dar razón de esto. La ceguedad debe haber sido una ausfallser scheinung, debida á la pérdida del órgano esencial de la visión. Parece, pues, que en estas criaturas superiores. los centros inferiores deben ser menos adecuados de lo que son en un grado más bajo de la escala zoológica; y que aun para ciertas combinaciones elementales de movimientos y de impresión, es necesaria desde un principio la cooperación de los hemisferios. Aún en los pájaros y perros la facultad de comer con limpieza se pierde cuando se cercenan los lóbulos frontales (1).

La verdad clara es que ni en el hombre ni en la bestia son los hemisferios los órganos vírgenes que nuestro sistema representaba. Lejos de no ser organizados en un principio, deben tener tendencias nativas de una especie determinada (2). Hay las tendencias que conocemos con el nombre de emociones

<sup>(1)</sup> Goltz: *Pfüger's Archiv.*, vol. XLII, pág. 447; Schrader: *Ibidem*, vol. XLIV, págs. 219 y siguientes. Es posible que este síntoma pueda ser un efecto de la inhibición traumática, sin embargo.

<sup>(2)</sup> Hace algunos años uno de los argumentos más poderosos para la teoría de que los hemisferios son puramente supernumerarios, era la observación de Soltmann, muchas veces citada: que en los cadhorros recién nacidos la zona motora de la corteza no es excitable por la electricidad y sólo lo llega á ser en el curso de una quincena, probablemente después que las experiencias de los centros inferiores la

ó instintos, y que debemos estudiar con algún detalle en los últimos capítulos de este libro. Tanto los instintos como las emociones son reacciones sobre clases especiales de objetos de percepción; dependen de los hemisferios; y son, en primer lugar, reflejos, esto es, se efectúan la primera vez que tropiczan con el objeto excitante: los instintos especialmente tienen menos del carácter ciego é impulsivo que tenían al principio. Todo esto será explicado con alguna extensión en el capítulo XXIV. Entretanto podemos decir que la multiplicidad de emociones y reacciones instintivas en el hombre, junto con su extensa facultad de asociación, permiten amplios acoplamientos de los partícipes sensoriales y motores. Las consecuencias de una reacción instintiva demuestran muchas veces que son las incitantes de una reacción opuesta, y siendo sugeridas en muchas ocasiones por el objeto original, pueden entonces suprimir la primera reacción, precisamente como ocurre en el caso del niño y de la llama. Para esta educación los hemisferios no necesitan ser del todo tabulæ rasaæ, como el esquema de Mevnert supone: y lejos de ser educados exclusivamento por los centros inferiores, se educan á sí mismos (1).

Ya hemos notado la ausencia de reacciones del miedo y

han educado en los deberes motores. Las últimas observaciones de Paneth parecen demostrar, sin embargo, que Soltmann puede haberse excedido al narcotizar á sus víctmas (*Pflüger's Archiv.*, vol. XXXVII, pág. 202). En el *Neurologisches Centralblatt* de 1889 (pág. 513), Bechterew insiste sobre el mismo asunto, poniéndose de parte de Soltmann, sin conocer, no obstante, la obra de Paneth.

esquema de Meynert in toto, diciendo que mientras tenemos en nuestra experiencia personal, abundancia de ejemplos, de actos que fueron al principio voluntarios y se hicieron secundariamente automáticos y reflejos, no tenemos consciente recuerdo de un solo acto originalmente reflejo que se haya hecho voluntario. Por lo que atañe al recuerdo consciente, sería posible que no lo tuviéramos aún cuando el esquema de Meynert fuese completamente verdadero, porque la educación de los hemisferios que ese esquema reclama, debe en la naturaleza de las cosas preceder al recuerdo. Pero me parece que Münsterberg hace bien en rechazar el esquema por lo que respecta á los reflejos de los centros inferiores. En este departamento de psicogénesis estamos acostumbrados á sentir cuán ignorantes somos realmente.

del hambre en la rana ordinaria privada de cerebro. Schrader da un informe notable de la condición de sus pichones que, al quedar privados de cerebro, quedaban sin instinto, aunque eran activos en la locomoción y en la voz. «El animal privado de hemisferios se mueve en un mundo de cuerpos que son todos de igual valor para él.... Es, para emplear la adecuada expresión de Goltz, impersonal.... Todo objeto es para él sólo una masa que ocupa espacio; sale de su sendero por buscar un pichón común lo mismo que por una piedra. Puede tratar de saltar sobre ambos. Todos los autores convienen en que nunca encontraron diferencia alguna entre un cuerpo inanimado, un gato, un perro, ó un pájaro de presa que entró por el camino del pichón. La criatura no conoce ni amigos ni enemigos, en la compañía más numerosa vive como un ermitaño. El lánguido arrullo del macho despierta más impresión en la hembra que el rechinar de los guisantes ó el silbido de llamada que en los días anteriores á la herida acostumbraban á dar los pájaros para reunirse á comer. Por lo que han visto los más sagaces observadores, los pájaros hembras privados de hemisferios no responden al cortejo del macho. Un macho privado de hemisferios arrullará durante todo el día y dará diversos indicios de excitación sexual, pero su actividad no tiene objeto y le es completamente indiferente que la hembra esté allí ó no.... Si una se coloca cerca de él, la deja pasar desapercibida.... Como el macho no presta atención á la hembra, así ella no presta atención á su pareja. El hijo puede seguir incesantemente á la madre llamándola y pidiéndole comida, pero es lo mismo que si se la pidiese á una piedra.... El pichón desprovisto de cerebro es en sumo grade manso, y teme al hombre tan poco como al gato ó al pájaro de presa» (1).

Agrupando ahora todos los hechos y reflexiones que hemos expuesto, paréceme que no podemos sostener por más tiempo el esquema de Meynert. Si se aplica en algún dominio, será á los animalos inferiores; pero en ellos, especialmente los centros inferiores parecen tener un grado de espontaneidad y de elección. En general, pienso que nos vemos forzados á sustituirlo por un concepto general como el siguiente, que permi-

<sup>(1)</sup> Pflüger's Archiv., vol. XLIV, págs. 230 y 231.

te dar cabida á las diferencias zoológicas que conocemos, y es lo bastante vago y elástico para consentir un número determinado de futuros descubrimientos de detalle.

#### Conclusión.

Todos los centros, en todos los animales, mientras que son en cierto sentido mecanismos, probablemente son, ó al menos fueron alguna vez, órganos de conciencia en otro sentido, aunque la conciencia está indudablemente mucho más desarrollada en los hemisferios que en cualquier otro lado. La conciencia debe preferir siempre algunas de las sensaciones que obtiene á otras: y si puede recordar éstas en su ausencia. aunque confusamente, deben ser los fines de sus anhelos. Si. por otra parte, puede identificar en la memoria cualquier descarga motora que pueda haber conducido á tales fines y asocia las últimas con ellas, entonces estas descargas motoras pueden à su vez desearse como medios. Este es el desarrollo de la voluntad; y su realización debe ser naturalmente proporcional á la complicación posible de la conciencia. Aun la médula espinal puede tener alguna restringida facultad de voluntad en este sentido, y de esfuerzo hacia la conducta modificada á consecuencia de nuevas experiencias de sensibilidad (1).

Todos los centros nerviosos tienen, pues, en primer lugar, una función esencial: la de la acción «inteligente». Sienten, prefieren una cosa á otra y tienen «fines». Como todos los demás órganos, sin embargo, evolucionan desde el antecesor al descendiente, y su evolución toma dos direcciones, pasando los

<sup>(1)</sup> Naturalmente, como Schiff indicó mucho ha (Lehrbuc der Muskel-und Nervenphysiologie, págs. 213 y siguientes, 1859), la «Rückenonarkseele», si ahora existe, no puede tener superior conciencia sensitiva, porque sus corrientes entrantes proceden solamente de la epidermis. Pero de una manera confusa puede á la vez sentir, preferir y desear. Véase, para la opinión favorable al texto; á Lewes: The Physiology of common Life, cap. IX (1860). Goltz (Nerven centren des Frosches, págs. 102-130; 1869) piensa que la médula espinal de la rana no tiene poder adaptativo. Esto puede ocurrir en experimentos como

centros inferiores hacia abajo, á un automatismo nada vacilante, y los superiores hacia arriba, á una intelectualidad más amplia (1). Así puede ocurrir que estas funciones que pueden seguramente hacerse uniformes y fatales, cada yez van menos acompañadas por el espíritu, y que su órgano, la médula espinal, se convierte cada vez más en una máquina sin alma; mientras que, por el contrario, esas funciones que benefician al animal por haberlo adaptado á delicadas variaciones circundantes pasan á los hemisferios, cuya estructura anatómica y espectante conciencia se hace cada vez más complicada á medida que ayanza la evolución zoológica. De esta manera puede ocurrir que en el hombre y en los monos los ganglios basales hagan menos cosas por sí mismos que pueden hacer en los perros, menos en los perros que en los conejos, menos en los conejos que los halcones, menos en los halcones que en los pichones, menos en los pichones que en las ranas, menos en las ranas que en los peces; y en cambio, los hemisferios pueden hacer más, en correspondencia. Este tránsito de las funciones á los hemisferios, que cada yez se amplían más, debe ser uno de los cambios evolutivos, y que han de explicarse como el desarrollo de los hemisferios mismos, ó por variación de azar ó por efectos heredados del uso. Según esta opinión, los movimientos reflejos de los cuales depende la educación de nuestros hemisferios humanos, no serían debidos á los ganglios basales solamente. Serían tendencias existentes en los cen-

el suyo, porque la breve duración de la vida de la rana decapitada no le dió tiempo á aprender los nuevos ardides reclamados. Pero Rosenthal (Biologisches Centralblatt, vol. IV, pág. 247) y Mendelssohn (Berlin Akademy Sitzunysberichte, pág. 107; 1885) en sus investigaciones sobre los simples movimientos de la médula espinal de la rana, demuestran que hay alguna adaptación á nuevas condiciones, puesto que cuando los conductos usuales son interrumpidos por un corte se emplean nuevos conductos. Según Rosenthal, éstos se hacen más penetrables (esto es, requieren menores estímulos) á medida que se atraviesan muchas veces.

<sup>(1)</sup> Si esta evolución se lleva á cabo por la herencia de hábitos adquiridos, ó por la conservación de variaciones casuales, es una alternativa que no necesitamos discutir aquí. Lo consideraremos en el último capítulo de este libro. Para nuestro propósito actual, el modus operandi de la evolución no señala diferencia alguna, con tal de que se admita que ocurre.

tros mismos, modificables por la educación, á diferencia de los reflejos de la medulla oblongata del pons, de los lóbulos ópticos y de la médula espinal. Esos reflejos cerebrales, si existen, forman una base tan sólida como la que el esquema de Meynert ofrece, para la adquisición de memorias y asociaciones que pueden resultar más tarde en toda suerte de «cambios de partícipes en el mundo psíquico. El diagrama del niño y de la bujía (véase pág. 25) puede ser reproducido, si es necesario, como una transacción enteramente cortical. La tendencia primitiva á tocar será un instinto original; la quemadura dejará una imagen en otra parte de la corteza, que, al ser reclamada por la asociación, inhibirá la tendencia táctil á la vez siguiente de estar ante la bujía, y excitará la tendencia á apartarse: de suerte que la pintura retiniana irá aparejada, en la ocasión siguiente, con el partícipe motor primitivo del dolor. Así obtenemos toda la verdad psicológica que el esquema de Meynert posee, sin comprometernos en una dudosa anatomía ó fisiología.

Una perspectiva tan sombría de la evolución de los centros, de la relación de la conciencia con ellos, y de los hemisferios con los otros lóbulos, es, á mi parecer, la que puede admitirse con más indulgencia. Si no tiene otra ventaja, en cierto modo nos hace comprobar cuán enormes son las brechas en nuestro conocimiento, desde el momento en que tratamos de encubrir los hechos con cualquier fórmula de carácter general.

## CAPÍTULO III

Sobre algunas condiciones generales de la actividad cerebral.

Las propiedades elementales del tejido nervioso, de las cuales dependen las funciones cerebrales, están lejos de ser explicadas. El esquema que se presenta en primer lugar al espíritu, porque es tan claro, es ciertamente falso: me refiero á la noción de que cada célula representa una idea ó parte de una idea, y que las ideas están asociadas ó «ligadas en haces» (para usar una frase de Locke) por las fibras. Si hacemos un diagrama simbólico en un tablero negro, de las asociaciones entre ideas, somos inevitablemente conducidos á trazar círculos ó figuras cerradas de alguna especie, y á conexionorlas por líneas. Cuando oímos que los centros nerviosos contienen células que envían fibras, decimos que la Naturaleza ha realizado nuestro diagrama para nosotros, y que el substrato mecánico del pensamiento es evidente. En cierto modo, es cierto, nuestro diagrama debe realizarse en el cerebro; pero seguramente no de una manera tan visible y palpable como suponemos al principio (1). Un enorme número de los cuerpos celulares en los hemisferios carecen de fibra. Donde las fibras se cruzan pronto se dividirán en ramificaciones intrazables; y donde

<sup>(1)</sup> Me permitiré en muchos lugares emplear esta esquematización. El lector comprenderá de una vez que es simbólica; y que su uso no consiste apenas más que en demostrar qué considerable conveniencia hay entre los procesos mentales y los procesos mecánicos de cierta especie, no necesariamente del género exacto ya descrito.

quiera que esto se haga vemos una simple y grosera conexión anatómica, como una línea sobre un tablero negro, entre dos células. Se ha encontrado la demasiada anatomía que rige los fines teóricos, y aún lo reconocen los mismos anatómicos; y las nociones de ciencia popular de células y de fibras son casi completamente vacías de verdad. Releguemos, por consiguiente, el asunto de los *intimos* trabajos del cerebro á la fisiología del futuro, á no ser con respecto á algunos puntos de los cuales puede decirse ahora una palabra. Y en primer lugar de

# La agrupación de los estímulos

on la misma región nerviosa. Ésta es una propiedad en extremo importante para la comprensión de muchos fenómenos de la vida neural, y, por consiguiente, de la vida mental: y nos es necesaria para adquirir una concepción clara de lo que ésta significa, antes de que sigamos adelante.

La lev es ésta: que un estímulo que fuese inadecuado por si mismo para excitar á un centro nervioso á la descarga efectiva. obrando con uno ó más estimulos (igualmente ineficaces por si mismos aisladamente), puede producir la descarga. La manora natural de considerar esto es suponer una agrupación de tensiones que al fin vencon una resistencia. La primera de ellas produce «una excitación latente» ó «una irritabilidad aumentada»: la frase es inmaterial hasta donde llegan las consecuencias; la última es la paja que quiebra el lomo del camello. Donde el proceso neural tiene conciencia de su acompañamiento, la explosión final parecería contener en todo caso un estado vivido de sentimiento de una especie más ó menos substantiva. Pero no hay motivo para suponer que las tensiones, aunque soan submáximas ó exteriormente ineficaces, no puedan tener parte en determinar la conciencia total presente al individuo en el tiempo. En los últimos capítulos expondremos razones abundantes para suponer que tengan esa participación, y veremos que sin su contribución las relaciones que son en todos los momentos un ingrediente vital del objeto del espíritu no penetrarían en la conciencia.

El asunto pertenece con sobrada evidencia á la fisiología

para que lo expongamos detallamente en estas páginas. Dará en una nota algunas referencias para los lectores que se interesen en seguir la marcha de la cuestión (1), y diré sencillamente que la irritación eléctrica directa de los centros corticales demuestra suficientemente este punto. Porque descubrieron los primeros experimentadores que, mientras toma una corriente excesivamente impetuosa para producir cualquier movimiento cuando se emplea un simple choque de inducción, una rápida sucesión de choques de inducción («faradización») producirá movimientos cuando la corriente es relativamente tenue. Una simple cita de una excelente investigación mostrará esta ley bajo varios aspectos.

Si continuamos estimulando la corteza á breves intervalos con el vigor de la corriente que produce la mínima muscular (contracción del músculo extensor digital del perro), la suma de contracción aumenta gradualmente hasta que alcanza el máximum. Cada estímulo primitivo deja así tras de sí un efecto, que aumenta la eficacia del siguiente. En esta agrupación de los estímulos pueden notarse los puntos siguientes: 1) Los simples estímulos enteramente ineficaces cuando sólo pueden hacerse eficaces por la reiteración suficientemente rápida. Si la corriente empleada es mucho menor que la que provoca el primer comienzo de contracción, puede necesitarse un número muy considerable de choques sucesivos antes de que aparezca el movi-

<sup>(1)</sup> Valentín: Archiv. für der gesammt. Physiology, pág. 458; 1873 Stirling: Leipziz. Academy Berichte, pág. 372, 1875. (Journal of Physiology, 1875); Ward: Archiv. für Anatomy und Physiology, pág. 72, 1880; Sewall: Johns Hopkins Studien, pág. 30, 1880; Kronecker, und Nicolaides: Archiv für Anatomie und Physiologie, pág. 437, 1880; Exner-Archiv. für die gesamtliche Physiologie, vol. XXVIII, påg. 487 (1882); Eckhard: Hermann's Handbuch der Physiologie, vol. I, parte II, página 31; François Franck: Leçons sur les Fonctions motrices du Cerveau, págs. 51 y sig., y 339. Para el proceso de agrupación en los nervios y en los músculos, ef. Hermann: Ibiden, parte I, pág. 109 y vol. I, página 40. Véase también Wundt: Physiologische Psychologie, I, 243 y siguientes; Richet: Travaux du Laboratoire de Marey, pág. 97, 1877; L'Homme et l'Intelligence, pág. 24 y sig., 468; Revue Philosophique, tomo XXI, pág. 564; Kronecker und Hall: Archiv. für Anatomie und Physiologie, 1879; Schönlein: Ibidem, pág. 357, 1882; Sertoli: Hoffmann and Schwalbe's Fahresbericht, pág. 25, 1882; Dewattewille: Neurologisches Centralblatt, núm. 7, 1883; Grunhägen: Archiv. für der gesammtliche Phyiology, vol. XXXIV, pág. 301 (1884).

miento; se necesitarán 20, 50 ó 106 choques. 2) La agrupación se efectúa fácilmente en proporción á la brevedad del intervalo transcurrido entre los estímulos. Una corriente demasiado tenue para dar la agrupación efectiva cuando sus choques son tres segundos, más tarde será capaz de hacerlo cuando el intervalo se reduce á un segundo. 3) No sólo la irritación eléctrica deja una modificación que va á engrosar el estímulo siguiente, sino que toda clase de irritante que puede producir una contracción lo hace también. Si se produce de cualquier modo una contracción refleja del músculo experimentada sobre él ó si el animal lo contrae espontáneamente (como ocurre con frecuencia en virtud de la simpatía durante una inspiración profunda), se encuentra que un estímulo eléctrico, hasta entonces inactivo, obra con energía si se aplica inmediatamente» (1).

#### Y más adelante:

, "En cierto grado de la morfia-narcosis un choque ineficaz por lo tenue se hará poderosamente eficaz si, inmediatamente antes de su aplicación al centro motor, la piel de ciertas partes del cuerpo está expuesta á muchos estímulos táctiles..... Si, habiendo reconocido el vigor subliminal de corriente y habiéndose uno mismo convencido repetidamente de su ineficacia, extendemos nuestra mano ligeramente por algún tiempo sobre la piel de la pata cuyo centro es el objeto de estímulo, encontramos la corriente vigorosamente eficaz. El aumento de la irritabilidad tarda algunos segundos en desaparecer. Algunas veces el efecto de una simple y ligera sacudida de la pata es suficiente para hacer á la corriente, anteriormente ineficaz, producir una contracción muy débil. Repitiendo el estímulo táctil aumentará, por regla general, la extensión de la contracción» (2).

Empleamos constantemente la agrupación de estímulos en nuestros usos prácticos. Si el caballo de un coche se tambalea, la manera final de azuzarle es aplicándole un número determinado de incitaciones habituales. Si el conductor

(1) Bubnoff und Heidenhain: Ueber Erregungs-und Hemmungsvorgänge innerhalb der motorischen Hirncentren: Archiv. für der gesämmtliche Physiology, vol. XXVI, påg. 156 (1881).

(2) Archiv. für der gesammtliche Physiology, vol. XXVI, pág. 176 (1881). Exner piensa (Ibidem, vol. XXVIII, pág. 497 (1882) que la agrupación ocurre aquí en la médula espinal. No significa diferencia alguna que esta agrupación ocurre donde quiera que ocurre, en lo que alcanza la filosofía general de la agrupación.

omplea las riendas y la voz, si un transeunte le coge por el hocico, y otro le da latigazos en las espaldas, y el conductor toca la campanilla, y los pasajeros se bajan y empujan el coche, todos al mismo tiempo, la obstinación del animal se rinde generalmente y sigue satisfecho su camino. Si nos esforzamos por recordar un nombre ó un hecho olvidado, pensamos en muchas «sugestiones» posibles, de suerte que por su acción mancomunada puedan evocar lo que ninguna de ellas puede evocar por sí sola. La vista de un botín no estimulará muchas veces á una bestia á perseguirlo, pero si á la vista del movimiento se añade la de la forma, se da lugar á la persecución. «Brücke notó que sus aves privadas de cerebro, que no intentaban picar el grano delante de sus mismos ojos, comenzaban á picar si el grano fuese arrojado al suelo con ímpetu, como para producir un sonido rechinante» (1). «El Dr. Allen Thomson empolló algunos polluelos en una cartera, donde los guardó durante varios días. No manifestaron inclinación á arañar la superficie....; pero cuando el Dr. Thomson regó un poco de areni-Ila...., los pollos comenzaron inmediatamente sus movimientos de arañar» (2). Una persona extraña y la obscuridad son estímulos ambos para temer y desconfiar en los perros (y como es natural, en los hombres). Ni las circunstancias sólo pueden excitar manifestaciones exteriores, sino junto con otros medios, es decir, cuando el hombre se oculta en la obscuridad, el perro será excitado por una violenta desconfianza (3). Los yendedores callejeros conocen bien la eficacia de la agrupación de los estímulos, porque se ordenan en una línea en las aceras.

<sup>(1)</sup> G. H. Lewes: *Physical Basis of Mind*, pág. 479, donde se citan muchos ejemplos semejantes (págs. 487-489).

<sup>(2)</sup> Romanes: Mental Evolution in Animals, pág. 163.

<sup>(3)</sup> Véase un ejemplo semejante en Mach: Beiträge zur Analyse der Empfindungen, pág. 36. El animal era un gorrión. Mis pequeñuelos se asustan de su propio perrito, si entran en su habitación después que están en la cama y con las luces apagadas. Compárese también esta afirmación: «La primera pregunta hecha á un campesino rara vez viene á ser más que una trompetilla para excitar las torpes entendederas de sus oídos. La invariable respuesta de un aldeano escocés es ¿Qué desea usted?; la del inglés, clavar la vista en el suelo. Es indispensable una segunda y aun una tercera pregunta para conseguir una respuesta». (Fowler: Some Observations on the mental State of the Blind, and Deaf and Dumb, pág. 14; Salisbure, 1843).

y el transcunte muchas veces compra al último de ellos, por efecto de la solicitación reiterada, lo que se negó á comprar del primero de la fila. La afasia suministra muchos ejemplos de agrupación. Un paciente que no puede nombrar un objeto simplemente presentado delante de él, lo nombrará si lo toca

al tiempo que lo ve. etc.

Podrían multiplicarse indefinidamente los ejemplos de agrupación de estímulos; pero casi se reduciría á anticipar los capítulos siguientes. Los que tratan del Instinto, de la Corriente del Pensamiento, de la Atención, de la Diferenciación, de la Asociación, de la Memoria, de la Estética y de la Voluntad, contendrán numerosos ejemplos del alcance del principio en el dominio puramente fisiológico.

#### Período de reacción.

Uno de los caracteres de la investigación experimental más diligentemente trazados en los últimos años, es el de la designación del tiempo gastado por los fenómenos nerviosos. Helmholtz abrió el camino descubriendo la rapidez de la corriente en el nervio ciático de la rana. Pero los métodos que empleó pronto se aplicaron á los nervios y á los centros sensoriales, y los resultados causaron mucha admiración científica popular. cuando se describieron como medidas de la «velocidad del pensamiento». La frase «rápido como el pensamiento» había significado desde tiempo inmemorial todo lo que había de sorprondente y falaz en la línea de celeridad, y la manera con que la Ciencia puso su mano destructora sobre este misterio, recordó el día en que Franklin, por primera vez, «eripuit colo fulmen» («robó el rayo al cielo»), presagiando el reino de una nueva y magnifica raza de dioses. Describiremos las varias operaciones medidas, cada una en el capítulo al cual pertenece más naturalmente. Puedo decir, sin embargo, desde un principio, que la frase «velocidad de pensamiento» es errónea, porque no se trata en manera alguna, en ninguno de los casos, de qué acto particular de pensamiento ocurre durante el tiempo que se mide. «La velocidad de la acción nerviosa» está expuesta á la misma crítica, porque en la mayoría de los casos no sabemos qué proceso nervioso particular se lleva á cabo. Lo que

representa realmente el tiempo en cuestión, es la duración total de ciertas reacciones sobre los estimulos. Algunas de las condiciones de la reacción están preparadas de antemano; consisten en la reunión de estas tensiones sensoriales y motoras que llamamos el estado espectante. Precisamente, lo que ocurre durante el tiempo actual ocupado por la reacción (en otros términos, precisamente lo que se añade á las tensiones preexistentes para producir la descarga actual), no se realiza actualmente, ni desde el punto de vista neural, ni desde el punto de vista mental.

El método es esencialmente idéntico en todas estas investigaciones. Se comunica al sujeto una señal de alguna especie. y en el mismo instante se nota en un aparato registrador del tiempo. El sujeto entonces realiza un movimiento muscular

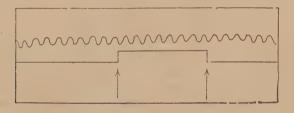


Fig. 22.

de alguna clase, que es la «reacción», y que también se registra automáticamente. El tiempo que se encuentra haber transcurrido entre los dos registros es el tiempo total de esa observación. Los instrumentos registradores del tiempo son varios tipos. Un tipo es el del parche del tambor vuelto, cubierto con papel de fumar, sobre el cual una pluma eléctrica traza una línea que la señal quiebra y la «reacción» extrae de nuevo, mientras que otra pluma eléctrica (unida con un péndulo ó una varilla de metal que vibra en un grado conocido) traza á lo largo de la primera línea una «línea de tiempo», cada ondulación ó anillo de la cual representa cierta fracción de un segundo, y enfrente de la cual puede medirse la ruptura en la línea de reacción. Compárese la figura 22, donde la línea está rota por la señal en la primera flecha y continuada de nuevo por la reacción en la segunda. El quimógrafo de Dudwig y el cronógrafo de Marey son buenos ejemplos de este tipo de instrumento.

Otro tipo de instrumento está representado por el cronómetro de pausa (stop-watch), cuya más perfecta forma es el cronoscopio de Hipp. La mano del cuadrante mide intervalos tan breves como una milésima de segundo. La señal (por una apropiada corriente eléctrica) lo hace tuncionar, la reacción lo detiene, y descifrando su posición inicial y la terminal tenemos inmediatamente, y sin más fatiga, el tiempo que buscamos. Un instrumento todavía más sencillo, aunque no muy satisfactorio en su operación, es el «psicodómetro» de Exner y Obers-

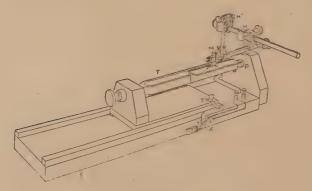


Fig. 23.

teiner, del cual describo una modificación inventada por mi colega el profesor Bowditch, que funciona muy bien.

La manera con que la señal y la reacción están unidas con el aparato cronográfico varía indefinidamente en distintos experimentos. Todo nuevo problema exige alguna nueva disposición eléctrica ó mecánica del aparato (1).

La medida de tiempo menos complicada es la conoci-

<sup>(1)</sup> El lector encontrará muchos detalles sobre el aparato cronogrático en Marcy: La Methode Graphique, parte II, cap. II. No se pueden hacer buenas mensuraciones con ningún otro instrumento que con un cronómetro, llevando á cabo un número considerable de reacciones, sirviendo cada una como señal para la siguiente, y dividiendo el tiempo total que emplean por su número. El Dr. O. W. Holmes fué el primero que sugirió este método, que ha sido ingeniosamente elaborado y aplicado por el profesor Jastrow. Véase Science, 10 de Septiembre, 1886.

da con el nombre de simple período de reacción, en el cual no hay más que una señal posible y un movimiento posible, y ambos son conocidos de antemano. El movimiento consiste, generalmente, en cerrar una llave eléctrica con la mano. El pie, la quijada, los labios, hasta los párpados, se han convertido en órganos de reacción, y el aparato ha sido modificado en consecuencia (1). El tiempo que usualmente transcurre entre el estímulo y el movimiento, oscila entre uno y tres tercios de segundo, variando según las circunstancias que se mencionarán de nuevo.

El sujeto de experimento, donde quiera que las reacciones son breves y regulares, está en un estado de extrema tensión, y siente, cuando viene la señal, como si comenzase la reacción, por una especie de fatalidad, y como si ningún proceso psíquico de percepción ó volición tuviese probabilidades de intervenir. Toda la sucesión es tan rápida que la percepción parece ser retrospectiva, y el orden de tiempo de los acontecimientos debe interpretarse en la memoria más bien que ser conocido en el momento. Esta es al menos mi propia experiencia personal en la materia, y encuentro etras que convengan con ella. La cuestión es: ¿Qué ocurre dentro de nosotros, en el cerebro ó en el espíritu?; y responder que debemos analizar precisamente qué procesos envuelve la reacción. Es evidente que se pierde algún tiempo en cada uno de los siguientes estadios:

- 1.º El estímulo excita el organo periférico del sentido adecuadamente para que pase una corriente al nervio sensorial;
  - 2.º Se atraviesa el nervio sensorial;
- 3.º La transformación (ó reflexión) del sensorio en una corriente motora ocurre en los centros;
  - 4.º La médula espinal y el nervio motor son atravesados;
- 5.º La corriente motora excita el músculo al punto contraído.

Así se pierde el tiempo, naturalmente, fuera del músculo, en las junturas, la piel, etc., y entre la parte del aparato, y cuando el estímulo que sirve como señal se aplica á la piel del

<sup>(1)</sup> Véase, para algunas modificaciones, á Cattell: *Mind,* XI, págs. 220 y siguientes.

tronco ó de los miembros, se pierde el tiempo en la conducción sensorial á través de la médula espinal.

El estadio señalado con el número 3, es el único que nos interesa aquí. Los otros estadios responden á procesos puramente fisiológicos, pero el estadio tercero es psico-físico, esto es, es un proceso superior central, y probablemente tiene alguna especie de conciencia que la acompaña. ¿Qué especie? Wundt tiene poca dificultad en decidir que es conciencia de una especie muy complicada. Distingue entre dos estadios en la recepción consciente de una impresión, llamando á uno percepción y á otro apercepción, y comparando uno á la mera entrada de un objeto en la periferia del campo de la visión, y el otro á su entrada á ocupar el foco ó punto de vista. La vigilancia desatenta de un objeto y la atención á él son, á mi parecer, equivalentes para la percepción y apercepción, como Wundt emplea las palabras. A estas dos formas de atención de la impresión, Wundt añade la volición consciente de reaccionar, da al trío el nombre de procesos «psico-fisical», y supone que actualmente síguense uno á otro en la sucesión en que han sido nombrados (1). Así al menos lo comprendí. La manera más sencilla de determinar el tiempo señalado por este estadio psico-físico, número 3, sería determinar separadamente la duración de los varios procesos puramente físicos, 1, 2, 4 y 5, y sustraerlos del tiempo total de la reacción. Tales tentativas se han Ilevado á cabo (2). Pero los datos para el cálculo son de-

<sup>(1)</sup> Physiologischen Psychologie, II, 221-2. Cf. también la primera edición, págs. 728-9. Debo confesar que encuentro todas las expresiones de Wundt sobre «apercepción» á la vez vacilantes y obscuras. No veo uso alguno para la palabra, tal como él la emplea, en la Psicología. La atención, la percepción, la concepción, la volición, son sus amplios equivalentes Porque necesitásemos una simple palabra para denotar todas estas cosas por turno, Wundt deja de ser claro. Consúltese, sin embargo, el artículo de su discípulo Staude: Ueber Den Begriff der Apperception, etc., en la revista de Wundt: Pyhlosophische Studien, I, 149, que puede suponerse oficial. Para una minuciosa crítica de la «apercepción» de Wundt, véase á Marty: Vierteljahrsschrift für wissenschaftliche Phylosophie, X, página 846

<sup>(2)</sup> Por Exner, por ejemplo, Pfluger's Archiv., VII, pags. 628 y siguientes.

masiado inexactos por el uso, como Wundt mismo admite (1), la duración precisa del estadio tercero debe quedar actualmente contenida con la de los otros procesos, en el tiempo de reacción total.

Mi propia creencia es que ninguna sucesión de sentimientos conscientes, como Wundt las describe, se efectúa durante el estadio tercero. Es un proceso de excitación y descarga central, con el cual coexiste indudablemente algún sentimiento. pero qué sea sentimiento, eso no podemos decirlo, porque es tan fugitivo y tan inmediatamente eclipsado por el recuerdo más sustantivo y persistente de la expresión cuando entra y del movimiento ejecutado de respuesta. El sentimiento de la impresión, la atención á él, el pensamiento de la reacción, la volición de reaccionar, serían todos indudablemente eslabones del proceso bajo otras condiciones (2), y conduciría á la misma reacción; después de un tiempo indefinidamente largo. Pero estas otras condiciones no son las de los experimentos que estamos discutiendo; y es psicología mitológica (de la cual veremos muchos ejemplos posteriores) decidir que, porque dos procesos mentales conducen al mismo resultado, deben ser semejantes en su constitución interior y subjetiva. El sentimiento del estadio tercero no es seguramente percepción articulada. No puede ser nada más que el mero sentido de una descarga refleja. La reacción cuyo tiempo se mide es, en resumen, una acción refleja pura y simple y no un acto psíquico. Una precedente condición psíquica es, como es cierto, un prerequisito para esta acción refleja. La preparación de la atención y la volición: la expectativa de la señal y la agilidad de la mano á moverse; el instante en que vendrá; la tensión nerviosa en que espera el sujeto; — todas son condiciones de la formación en el para el tiempo, que son de un nuevo sendero ó arco de descarga refleja. La región del órgano de los sentidos que recibe el estímulo, en el centro motor que descarga la reacción, está va zumbando con el enervamiento premonito-

<sup>(1)</sup> *Ibidem*, pág. 222. Cf. también Richet: *Revue Phylossophique*, XI, págs. 395-6.

<sup>(2)</sup> Por ejemplo, si, en el día anterior, uno ha resuelto obrar á una señal cuando se diese, y ahora se da mientras estamos ocupados en otras cosas, y nos recordamos de la resolución.

rio, se eleva á tal grado de irritabilidad aumentada por la atención expectante, que la señal es instantáneamente suficiente para causar el exceso (1). Ninguna otra región del sistema nervioso está, por el momento, en esta vidriosa condición. La consecuencia es que uno responde á veces á una mala señal, especialmente si es una impresión del mismo género que la señal que esperamos (2). Pero si por casualidad nos sentimos fatigados ó la señal es inesperadamente débil, y no reaccionamos instantáneamente, sino sólo después de una percepción expresa, de que ha llegado la señal, y después de una volición expresa, el tiempo se hace desproporcionadamente largo (un segundo ó más, según Exner) (3), y sentimos que el proceso es por su naturaleza del todo diferente.

En realidad, los experimentos del tiempo de reacción son un caso al cual inmediatamente aplicamos lo que acabamos de aprender sobre la agrupación de los estímulos. «La atención expectante no es más que el nombre subjetivo para lo que es objetivamente una simulación parcial de cierto conducto; el conducto desde el «centro» para la señal al centro para la descarga. En el capítulo XI veremos que toda atención implica excitación proce lente del interior de la región interesada en sentir los objetos á los cuales se presta atención. La región es aquí el arco excitante y motor que ha de atravesarse. La señal no es más que la chispa de dentro que prende un polvorín ya preparado. La realización en estas cóndiciones se asemeja exactamente á cualquier acción refleja. La única diferencia es que, mientras en los actos ordinariamente llamados reflejos, el arco reflejo es un resultado permanente del desarrollo or-

<sup>(1) «</sup>Apenas necesito indicar que el éxito en estos experimentos depende en alto grado de nuestra concentración de la atención. Si está desatento, obtiene figuras muy discrepantes..... Esta concentración de la atención es en alto grado agotadora. Después de algunos experimentos en que yo fuí interesado á obtener resultados lo más uniformes posibles, quedé cubierto de respiración sudorosa y excesivamente fatigado, aunque estuve tranquilamente sentado en mi silla». (Exner: Loco citato, VII, pág. 618).

<sup>(2)</sup> Wundt: Physiologischen Psychology, II, pág. 226.

<sup>(3)</sup> Pfluger's Archiv., VII, pág. 616.

gánico, aquí es un resultado pasajero de anteriores condiciones cerebrales (1).

Tengo la satisfacción de decir que, desde que se escribieron los párrafos anteriores (y las notas á ellos pertenecientes), Wundt se ha convertido á la opinión que yo defiendo. Ahora admite que en las reacciones más breves «no hay ni apercepción ni voluntad, sino que son únicamente reflejos cerebrales

<sup>(1)</sup> En resumen, lo que Delbœuf llama un «organe adventice» (6rgano adventicio). El período de reacción es, por otra parte, completamente compatible con la reacción misma, siendo de un orden reflejo. Algunos actos reflejos (el estornudo, por ejemplo), son muy lentos. La única mensuración del tiempo de un acto reflejo en el sujeto humanb, de que tengo noticia, es la efectuada por Exner, al medir el pestañeo (En Pflüger's Archiv. für der gesammtliche Physiologie, volumen VIII, pág. 256; 1874). Encontró que, cuando el estímulo era un rayo de luz, el pestañeo ocurría en 0.2168 de segundo. Una impetuosa corriente eléctrica á la córnea reducía el tiempo á 0.0578 de segundo. El «período de reacción ordinario» media entre estos valores. Exner «reduce» su tiempo eliminando el proceso fisiológico de conducción. Su tiempo de pestañeo reducido al «mínimum», es, pues, de 0.0471 (Ibidem, pág. 531), mientras que su período de reacción reducido al mínimum es de 0.0828 (Ibidem, VII, pág. 637). Estos cálculos no tienen realmente valor científico, á no ser el de demostrar, según la opinión del propio Exner (VII, 531), que los procedimientos de medición del tiempo de reacción y del tiempo del acto reflejo son esencialmente del mismo orden. Por otra parte, su descripción de los procedimientos es una excelente descripción de un acto reflejo. «Todo aquél, dice, que hace experimentos sobre el período de reacción por primera vez, se sorprende de considerar cuán poco dueño es de sus propios movimientos, tan pronto como se propone la tarea de ejecutarlos con un máximum de celeridad. No sólo esta energía radica fuera del dominio de la deliberación, sino que aún el tiempo en que ocurre el movimiento, sólo en parte depende de nosotros mismos. Sacudimos nuestro brazo, y podemos decir después con asombrosa precisión si lo hemos sacudido más rápida ó más lentamente que en otra ocasión, aunque no tengamos facultad para sacudirlo exactamente en el tiempo deseado». Wundt mismo, admite que cuando esperamos una señal enérgica con intensa preparación, no hay conciencia de ninguna dualidad de «apercepción» y de respuesta motora; las dos son contínuas. (Physiologische Psychology, II, pág. 226). La opinión de Cattell es idéntica á la que defiendo. «Pienso, dice, que si los procesos de apercepción y de volición están presentes en todo, son muy

debidos á la práctica» (1). Los medios de su conversión son ciertos experimentos realizados en su laboratorio por L. Lange (2), que llegó á distinguir entre dos modos de fijar la atención al reaccionar sobre una señal, y que encontró que daban resultados muy distintos. En la manera «extrema sensorial». como Lange la llama, de reaccionar, uno conserva el espíritu lo más atento posible sobre la señal esperada, y «evita deliberadamente (3) el pensar en el movimiento que ha de ejecutarse; en el modo extremo muscular «no piensa del todo» (4) en la señal, sino que está dispuesto lo más posible para el movimiento. Las reacciones musculares son mucho más breves que las sensoriales, siendo la diferencia media á la aproximación de una décima de segundo. Wundt las llama «reacciones abreviadas», y, con Lange, admite que son meros reflejos; mientras que llama á las reacciones sensoriales «completas» y sostiene su concepción primitiva en todo lo que á ellas atañe. Los hechos no me parecen, sin embargo, garantizar este grado de fidelidad á la posición original wundtiana. Cuando comenzamos á reaccionar de una manera «en extremo sensorial». Lange dice que obtenemos intervalos de tiempo tan dilatados, que deben rechazarse del cálculo como no-típicos. «Sólo des-

rudimentarios.... El sujeto, por un esfuerzo voluntario (antes de que se dé la señal) pone las líneas de la comunicación entre el centro para el estímulo y el centro para la coordinación de los movimientos, en un estado de equilibrio inestable. Por consiguiente, cuando un impulso nervioso llega al centro primero, causa modificaciones cerebrales en dos direcciones; un impulso se mueve á lo largo de la corteza y despierta allí una percepción correspondiente al estímulo, mientras que al mismo tiempo un impulso sigue una línea de pequeña resistencia hasta el centro para la coordinación de motivos, y el propio impulso nervioso, preparado ya y esperando la señal, se envía desde el centro hasta el músculo de la mano. Cuando la reacción ha sido efectuada muchas veces, el proceso cerebral integro se hace automático, el impulso del mismo toma el camino ya trillado para el centro motor, y relaja el impulso motor». (Mind., XI, 232-3). Finalmente, el profesor Lipps, ha pulverizado, en su forma complicada, la opinión de que el estadio 3.º envuelve ó percepción consciente ó voluntad consciente

<sup>(1)</sup> Physiologischen Psychology, 3.ª edición (1887), vol. II, pág. 266.

<sup>(2)</sup> Phylosopische Studien, vol. IV, pág. 479 (1888).

<sup>(3)</sup> Loco citato, pág. 488.

<sup>(4)</sup> Loco citato, pág. 487.

pués que el reaccionador ha conseguido por la práctica repetida y consciente realizar una coordinación en extremo precisa de su impulso voluntario con la impresión de sus sentidos. obtenemos intervalos que pueden considerarse como períodos de reacción típicos y sensoriales» (1). Ahora paréceme que estos intervalos excesivos y «no-típicos» son probablemente los intervalos completos» y reales los únicos en los cuales ocurren los procesos distintos de la percepción y volición actual. El tiempo típico sensorial que se obtiene por la práctica es probablemente otra clase de movimientos reflejos, menos perfectos que los reflejos preparados, por dirigir la atención hacia el movimiento (2). Los intervalos son mucho más variables en la forma sensorial que en la muscular. Las varias reacciones musculares difieren poco una de otra. Sólo en ellas ocurre el fenómeno de reaccionar sobre una señal falsa, ó de reaccionar antes de la señal. Los períodos intermedios entre estos dos tipos ocurren según que la atención deja de dirigirse exclusivamente á uno de los extremos. Es evidente que la distinción de Lange entre los dos tipos de reacción es sobremanera importante, y que debe aspirarse al extremo método muscular». dando á la vez los intervalos más breves v los más constantes. en todas las investigaciones comparativas. El período muscular del propio Lange era, por término medio, de 0"123; su período sensorial, de 0"230.

Estos experimentos en el período de reacción no son, pues, en manera alguna, medidas de la rapidez del pensamiento». Sólo cuando las complicamos hay probabilidades de que se efectúe algo como una operación intelectual. Pueden ser complicados de varias maneras. La reacción puede impedirse hasta que la señal ha excitado e nacientemente una idea clara (el período de diferenciación, el período de asociación de Wundt, y entonces se lleva á cabo. Ó puede haber una variedad de señales posibles, cada una con una diferente reacción señalada á ella, y el reaccionador puede vacilar, aunque esté preparado. La reacción apenas parece que ocurriría sin un reconocimiento y elección preliminar. Veremos, sin embargo, en los capítulos correspondientes, que la diferenciación y

(1) Loco citato, pág. 489.

<sup>(2)</sup> Lange tiene una hipótesis interesante en cuanto al proceso cerebral contenido en él, por lo cual sólo puedo referirme á su ensayo-

la elección contenidas en esa reacción son muy distintas de las operaciones intelectuales que ordinariamente conocemos con estos nombres. Además, el simple período de reacción permanece como el punto inicial de todas estas complicaciones sobreanadidas. Es el fundamento fisiológico constante en todas las medidas del tiempo. Como tal, sus propias variaciones tienen interés, y en breve debe pasársele revista (1).

El período de reacción varía con el individuo y con su edad. Un individuo puede tenerlo particularmente dilatado con respecto á las señales de un sentido (Buccola: Legge del Tempo, pág. 147), pero no de otros. Las personas viejas y poco ilustradas tienen un período de reacción muy largo (casi un segundo, como un mendigo anciano observado por Exner: Plüger's Archiv., VII, 612-614). Los niños lo tienen largo (medio segundo; Herzen citado por Buccola: Obra citada, pág. 152). La práctica lo disminuye en una cantidad que es para el individuo un minimum, más allá del cual no puede hacerse otra reducción. El período del susodicho pordiosero se redujo, después de mucha práctica, á 0.1866 de segundo (Loco citato, pág. 626). La fatiga lo alarga. La concentración de la atención lo disminuye. Se darán detalles en el capítulo sobre la Atención. La naturaleza de la señal lo hace variar (2). Wundt escribe:

<sup>(1)</sup> El lector que desee saber más acerca de esta cuestión encontrará una compilación más fiel de todo lo que se ha llevado á cabo, junto con mucha materia original, en la obra de Buccola: Legge del Tempo, etc. Véase también el cap. XVI de la Psicología fisiológica de Vundt, Exner, Hermann's Handbucy, vol. II, parte II, págs. 252-280, y también Ribot. La psicología alemana contemporánea, cap. VIII.

<sup>(2)</sup> La naturaleza del movimiento parece también que lo hace variar. Mr. Gilman y yo reaccionamos á la misma señal alzando simplemente nuestra mano y bajando nuestra mano de nuevo. El momento registrado fué siempre aquél en el cual la mano rompió un contacto eléctrico al comenzar á moverse. Pero comenzaba una ó dos centésimas de segundo más tarde, cuando el movimiento más extenso era el único que había de efectuarse. Orschansky, por otra parte, experimentando sobre las contracciones del músculo masetero, encontró (Archiv. für Anatomie und Physiologie, pág. 187; 1889) que cuanto mayor era la amplitud de la contracción realizada, más breve se hace el período de reacción. Explica esto por el hecho de que una contracción más amplia hace mayor llamamiento á la atención, y que ésta acorta el intervalo.

«Encuentro que el tiempo de reacción para impresiones sobre la piel con estímulo eléctrico, es menor que para las verdaderas sensaciones del tacto, como demuestran los siguientes promedios:

	PROMEDIO	VARIACIÓN DEL PROMEDIO	
Sonido	0'167 de segundo 0'222 *	00'221 de segundo 00'219	
la epidermis Sensaciones del tacto	0'201 0'213	000'115 00'134	

Aquí van adjuntos los promedios que han sido obtenidos por algunos otros observadores:

	HIRSCH	HANKEL	EXNER
Sonido		0'1505 0'2246 0'1546	0'1360 0'1506 0'1337 (1)

Las reacciones térmicas han sido recién medidas por Goldscheider y Vintschgau (1886), que las encuentra más lentas que las reacciones del tacto. Especialmente la del calor es muy lento, más que la del frío, dependiendo las diferencias (según Goldscheider) de las terminaciones de los nervios en la piel. Las reacciones gustativas fueron medidas por Vintschgau. Diferían según las substancias usadas, ascendiendo á medio segundo, como un máximum, cuando tiene lugar la identificación. La mera percepción de la presencia de la substancia en la lengua variaba de 0"159 á 0"219 (Plüger's Archiv., XIV, 529). Las reacciones olfatorias han sido estudiadas por el mismo Vintschgau, Buccola y Beaunis. Son lentas, ascendiendo generalmente á medio segundo. (Cf. Beaunis: Recherches experimentales sur la Activité Cerebrale, págs. 49 y siguientes, 1884). Se observará que para el sonido se reacciona más prontamente

<sup>(1)</sup> Physiologischen Psychology, II, 223.

que la vista ó el tacto. El queto y el olfato son más lentos que ambos. Un individuo que reacciona al tacto en la punta de la lengua en 0"125, tarda 0"993 en reaccionar sobre tacto de la quinina aplicada al mismo sitio. En otro, en la base de lengua. siendo la reacción al tacto de 0"141, la del azúcar fué 0"552. Vintschgau, citado por Buccola: Obra citada, pág. 103). Buccola encontró que la reacción á los olores variaban de 0'334 á 0"681, según el perfume usado y el individuo. La intensidad de la señal determina una diferencia. Cuanto más intenso es el estímulo, más breve es el intervalo. Herzen (Grundlinien einer allaemeinen Psychophysiologie, pág. 101+comparó la reacción de un callo sobre el dedo del pie con la de la piel de la mano del mismo sujeto. Los dos sitios fueron simultáneamente estimulados, y el sujeto trató de reaccionar simultáneamente con ambas manos y ambos pies, pero los pies siempre andaban más liceros. Cuando se tocaba la piel sana del pie en vez del callo, era la mano la que siempre reaccionaba primeramente. Vundt trata de demostrar que cuando la señal se hace claramente perceptible, el tiempo es probablemente el mismo en todos los sentidos, á saber: de 0.332" (Physiologischen Psychology, 2.ª edición, II, 224).

Cuando la señal es de tacto, el lugar al cual se aplica determina una diferencia en el intervalo de reacción resultante. Hall v Kries (Archiv. für Anatomie und Physiologie, 1879), encontraron que cuando el sitio era la punta del dedo, la reacción era más breve que cuando se empleaba la mitad del brazo inferior, á pesar de la mayor magnitud del tronco nervioso que ha de atravesarse en el último caso. Este descubrimiento anula las medidas de la rapidez de la transmisión de la corriente en los nervios humanos, porque están basadas todas en el método de comparar los intervalos de reacción por los sitios que están cerca de la raíz y cerca de la extremidad de un miembro. Los mismos observadores encontraron que las señales vistas por la periferia de la retina, daban intervalos mayores que las mismas señales vistas por la visión directa. La estación marca diferencias, siendo el intervalo algunas centésimas de segundo más breves en los días fríos del invierno. (Vintschgau apud Exner; Hermann's Handbuch, pág. 270). Los tóxicos alteran el tiempo. El café y el té parecen disminuirlo. Pequeñas dosis de vino y alcohol lo abrevian primero y luego lo aumentan; pero el estadio de mengua tiende á desaparecer si se da inmediatamente una gran dosis. Ésta, al menos, es la información de los dos observadores alemanes. El Dr. Warren, cuyas observaciones son más completas que todas las anteriores, no encontró efectos muy determinados por las dosis ordinarias. (Journal of Physiology, VIII, 311). La morfina alarga el intervalo. El amilnibuto lo alarga, pero después de la inhalación puede descender á menos de lo normal. El éter y el cloroformo lo dilatan (para autoridades, etc., véase á Buccola: Obra citada, pág. 189). Ciertos estados enfermizos dilatan naturalmente el intervalo. El éxtasis hipnótico no produce efecto constante, pues unas veces lo acorta y otras lo alarga. (Hall: Mind, VIII, 170; James: Proc. American Society for Psychical Researches, pág. 246). El tiempo empleado en inhibir un movimiento (por ejemplo, en hacer que cese la contracción de los músculos de la quijada) parece ser aproximadamente el mismo que se tarda en producirlo. (Gad: Archiv. für Anatomie und Physiologie, pág. 468; 1887; Orchańsky: Ibidem, 1885, 1889). Una gran labor se ha llevado á cabo en calcular el intervalo de reacción: de ella sólo cito una pequeña parte. Es una especie de trabajo que atrae particularmente á los espíritus pacientes y exactos, y no han dejado de aproyechar la ocasión.

# Refuerzo sanguineo cerebral.

El punto siguiente que ha de ocupar nuestra atención es el cambio de circulación que acompaña á la actividad cerebral. Todas las partes de la corteza, cuando son excitadas eléctricamente, producen á la vez alteraciones de respiración y de circulación. La presión de la sangre se eleva en todo el cuerpo, donde quiera que se aplique la irritación cortical, aunque la zona motora es la región más sensitiva para este objeto. Por otra parte, la corriente debe ser bastante impetuosa para que se produzca un ataque epiléptico (1). La lentitud y la celeridad de los latidos del corazón se han observado también, y son independientes del fenómeno vaso-constrictivo. Mosso, usan-

<sup>(1)</sup> François Franck: Fonction Motrices; Leçon XXII.

do su ingenioso «pletismógrafo» como indicador, ha descubierto que el refuerzo sanguíneo en los brazos disminuye durante la actividad intelectual, é indagó, además, que la tensión arterial (tal como la revela el esfismógrafo) aumentaba en estos miembros. Una emoción tan ligera como la producida por la entrada del profesor Ludwig en el laboratorio era instantáneamente seguida por un encogimiento de brazos (1). El cerebro mismo es un órgano excesivamente vascular, una esponja llena de sangre, en realidad; y otro de los inventos de Mosso demostraba que cuanto menos sangre entra en los brazos, más entra en la cabeza. El sujeto que había de observarse yacía en una mesa que se balanceaba suavemente, que hacía moverse á la cabeza ó á los pies, si el peso de una ú otra extre-

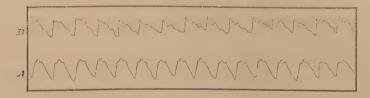


FIG. 24.

midad aumentaba. Comenzado en el sujeto el momento emocional ó la actividad intelectual, venía el balanceo por el extremo donde se apoyaba la cabeza, á consecuencia de la distribución de la sangre en su sistema. Pero la mejor prueba del aflujo inmediato al cerebro durante la actividad mental, se debe á las observaciones de Mosso sobre tres personas cuyo cerebro había quedado al descubierto por lesión del cráneo. Por medio del aparato descrito en su libro (2) este fisiólogo se puso en condiciones de calcular la pulsación del cerebro directamente. La presión intracraneal de la sangre se elevaba inmediatamente, siempre que se hablaba al sujeto, ó cuando éste comenzaba á pensar activamente, como al resolver un problema en aritmé-

<sup>(1)</sup> La Paura, pág. 117 (1884).

<sup>(2)</sup> Ueber den Kreislauf des Blutes in Menschlichen Gehirn, cap. II (1889). La introducción da la historia de nuestro conocimiento interior del asunto.

tica mental. Mosso da en su obra un gran número de reproducciones de bosquejos que demuestran la instantaneided del cambio del refuerzo sanguíneo, siempre que la actividad mental fué avivada por cualquier otra causa, intelectual ó emocional. Refiere de su sujeto hembra que un día, mientras calculaba la pulsación de su cerebro, observó un ascenso súbito sin ninguna causa aparente, exterior ni interior. No obstante, le confesó después que por el momento había tenido la visión de un cráneo sobre la punta de un mueble en la habitación, y que esto le había dado una ligera emoción.

Las fluctuaciones del refuerzo sanguíneo en el cerebro fueron independientes de los cambios respiratorios (1), y seguían al aceleramiento de la actividad mental casi inmediatamente. Debemos suponer un arreglo muy delicado por donde la circulación subviene á las exigencias de la actividad cerebral. La sangre puede afluir muy bien á cada región de la corteza, según que es más activa, pero de esto nada sabemos. Apenas necesito decir que la actividad de la materia nerviosa es el fenómeno primario, y el aflujo de la sangre su consecuencia secundaria. Muchos escritores populares hablan como si ocurriese lo contrario, y como si la actividad mental fuese debida á la afluencia de la sangre. Pero, como ha dicho muy bien el profesor H. N. Martín, «esa creencia no tiene fundamento fisiológico; es directamente opuesta á todo lo que sabemos de la vida celular» (2). Una congestión patológica crónica puede tener consecuencias secundarias, es cierto, pero las congestiones primarias que hemos considerado siquen á la actividad de las células cerebrales por un mecanismo vaso-motor reflejo y adaptado, indudablemente tan complicado como el que armoniza el refuerzo sanguíneo con la acción celular en cualquier músculo ó glándula.

De los cambios en la circulación cerebral durante el sueño, yo hablaré en el capítulo que trata de ese asunto.

<sup>(1)</sup> En esta conclusión, Gley (Archives de Physiologie, pág. 742; 1881) conviene con el profesor Mosso. Gley encontró que los latidos de su pulso se elevaban á 1-3, que sus carótidas se dilataban y su arteria radial se contraía durante su ardua labor mental.

<sup>(2)</sup> Address before Medicinal and Chirurg Society of Mariland; 1879.

### Termometria cerebral.

La actividad cerebral parece acompañada por una disminución local de calor. La obra cuidadosa más reciente en esta dirección fué la del Dr. J. S. Lombard en 1867. Los últimos resultados incluyen los registros de unas 60,000 observaciones (1). Notaba los cambios en delicados termómetros y pilas eléctricas colocadas fronte al cránco en los séres humanos, y encontró que cualquier esfuerzo intelectual, tal como el de calcular. componer ó recitar poesía en silencio ó en voz alta, y especialmente que la excitación emocional, tal como la cólera, causaba una subida general de temperatura, que rara vez excede de un grado de Fahrenheit. La subida fué en la mayoría de los casos más marcada en la región media del cerebro que en cualquier otra. Es extraño; pero fué mayor al recitar la poesía silenciosamente que en otra forma. La explicación del Dr. Lombard es que «en la recitación interna una porción adicional de energía, que en la recitación en alta voz se convirtió en fuerza nerviosa y muscular, aparece ahora como calor» (2). Yo indicaría más bien, si debemos tener una teoría, que el exceso de calor en la recitación á sí mismo se debe á procesos inhibitorios que faltan cuando recitamos en voz alta. En el capítulo sobre la Voluntad veremos que el simple proceso central consiste en hablar cuando pensamos: el pensar silenciosamente contiene una restricción por añadidura. En 1870, el infatigable Schiff, abordó el asunto, experimentando sobre perros y gallinas vivas, hundiendo acujas termo-eléctricas en la substancia de su cerebro, para eliminar errores posibles de modificaciones yasculares en la piel cuando los termómetros se habían colocado sobre el cráneo. Después que se establecía el hábito, probó á los anima-

(2) Loco citato, pág. 195.

<sup>(1)</sup> Véase su libro: Experimental Researches on the Regional Temperature of the Head. (Londres, 1879).

les con varias sensaciones táctiles, ópticas, olfatorias y auditivas. Encontró muy regularmente una desviación del galvanómetro, indicando una alteración brusca de la temperatura intracerebral. Por ejemplo, cuando presentaba un rollo vacío de papel al hocico de su perro que yacía sin movimiento, había una pequeña desviación, pero cuando ofrecía un pedazo de carne, la desviación era mucho mayor. Schiff dedujo de estos y otros experimentos que la actividad sensorial calienta el tejido cerebral, pero no trató de localizar el incremento de calor después de encontrar que se daba en ambos hemisferios, cualquiera que fuese la sensación aplicada (1). El Dr. R. W. Amidón, en 1880, dió un paso más adelante, localizando el calor producido por las contracciones musculares voluntarias. Aplicando un número determinado de termómetros de superficies simultáneamente al cerebro, encontró que cuando distintos músculos del cerebro se hacían contraer vigorosamente por diez minutos ó más, diferentes regiones del cráneo subían de temperatura, que las regiones estaban bien localizadas y que el ascenso de temperatura era muchas veces considerable sobre un grado de Fahrenheit. Como resultado de sus investigaciones, da un diagrama en el que las regiones numeradas representan los centros de temperatura más elevada para los varios movimientos especiales que se investigaban. En gran parte corresponden á los centros para los mismos movimientos señalados por Ferrier v otros en otros dominios; sólo que cubren más del cerebro (2).

### Fósforo y Pensamiento.

La acción química debe acompañar naturalmente á la actividad cerebral. Pero se sabe poco concreto de su naturaleza exacta. La colesterina y la creatina son productos excremen-

<sup>(1)</sup> La reseña más completa de los experimentos de Schiff es la del profesor Herzen; en la Revue Philosophique, vol. III, pág. 36.

<sup>(2)</sup> A New Study of Cerebral Cortical Localization, págs. 48-53. (New York; Putnam, 1880).

ticios, y ambos se encuentran en el cerebro. El asunto pertenece á la química más bien que á la fisiología, y sólo lo menciono aquí con el objeto de decir una palabra acerca de un error popular muy propagado sobre la actividad cerebral y el fósforo. Ohne Phosphor, Rein Gadanke 🦿 sin fósforo, no hay pensamiento») fué un conocido grito de guerra de los «materialistas» durante la excitación que esta cuestión produio en Alemania hacia el año 60. El cerebro, como cualquier otro órgano del cuerpo, contiene fósforo y además un resíduo de otras substancias químicas. ¿Por qué el fósforo ha de ser escogido como su esencia? nadie lo sabe. Sería igualmente cierto decir: «Ohne Wasser Rein Gedanke» («sin agua no hay pensamiento») ó «Ohne Rochsalz Rein Gedanke» («sin Kochsalez no hay pensamiento : porque se detendría tan rápidamente, se secase ó perdiese su N. á Cl. como si perdiese su fósforo. En América, la ilusión del fósforo se ha hermanado con una frase citada (con razón ó sin ella) del profesor Luis Agassiz, con respecto á que los pescadores son más inteligentes que los campesinos, porque comen tantos peces que contienen tanto fósforo. Todos estos hechos pueden ponerse en tela de juicio. El único modo estricto de atribuir la importancia del fósforo al pensamiento, sería averiguar si se secreciona más por el cerebro durante la actividad mental que durante el resto de las acciones. Desgraciadamente, no podemos hacer esto directamente, sino que solamente podemos calcular la suma de PO5. en la orina, que representa á otros órganos lo mismo que al cerebro, y este procedimiento, según dice el Dr. Edes, es como medir la altura del agua en la embocadura del Mississipi para decir si ha habido una tempestad de truenos en Minnesota (1). Sin embargo, esta opinión ha sido adoptada por una multitud de observadores, algunos de los cuales encontraron los fostatos en la orina disminuídos, mientras que otros los encontraron aumentados, por la labor intelectual. En general, es imposible trazar una relación constante. En la excitación maniaca parece secrecionarse menos fósforo que usualmente. Se secreciona más durante el sueño. Hay diferencia entre las fosfatos alcalinos y los terrosos, en los cuales no entraré, y mi única aspiración es demostrar que la manera popular de con-

<sup>(1)</sup> Archives of Medicine, vol. X, núm. 1 (1888).

siderar el asunto no tiene fundamento exacto (1). El hecho de que las preparaciones fosfóricas puedan causar beneficio en el agotamiento nervioso, nada prueba en cuanto al oficio desempeñado por el fósforo en la actividad mental. Como el hierro, el arsénico y otros remedios, es estimulante ó tónico; de sus íntimas elaboraciones en el sistema nada sabemos en absoluto, y por otra parte sienta bien en un número muy reducido de los casos en que se prescribe.

Los filósofos del fósforo han comparado muchas veces el pensamiento á una secreción. «El cerebro secreciona el pensamiento, como los riñones secrecionan la orina ó como el hígado secreciona la bilis»; son las frases que se oyen en ocasiones. La defectuosa analogía apenas necesita señalarse. Los materiales que el cerebro envía á la sangre (colesterina, creantina, xantina ó cualesquiera otros) son análogos á los de la orina y á los de la bilis, siendo de hecho excrementos materiales y reales. En lo que respecta á estas materias, el cerebro es una glándula sin conducto. Pero no sabemos de nada relacionado con la actividad del hígado y de los riñones que pueda compararse en un grado remoto con el torrente del pensamiento que acompaña á las secreciones materiales del cerebro.

Falta por trazar otro rasgo de la fisiología general del cerebro, y en realidad, para los fines psicológicos, el rasgo más importante de todos. Me refiero á la actitud del cerebro para adquir hábitos. Pero trataré de eso en capítulo aparte.

<sup>(1)</sup> Sin multiplicar referencias, citaré simplemente à Mendel (Archiv. für Psychiatrie, vol. III, 1871); Mairet (Archives de Neurologie, vol. IX, 1885); y Beaunis (Recherches experimentales sur l'Activité Cerebrale, 1887). Richet da una biografía parcial en la Revue Scientifique, vol. XXXVIII, pág. 788 (1886).

## CAPÍTULO IV (1)

#### Hábito.

Cuando consideramos las criaturas vivientes desde un punto de vista exterior, una de las primeras cosas que nos chocan es que son haces de hábitos. En los animales salvajes, la reproducción usual de los quehaceres diarios parece una necesidad implantada desde el nacimiento; en los animales domesticados, y especialmente en el hombre, parece ser en sumo grado el resultado de la educación. Los hábitos, á los cuales hay una tendencia innata, se llaman instintos; algunos de los debidos á la educación han dado en llamarse por la mayoría de las personas actos de razón. Así resulta que el hábito ocupa una gran parte de la vida, y que aquél que se dedica á estudiar las manifestaciones objetivas del espíritu, se limita desde un principio á definir claramente cuáles son sus límites.

Desde el momento en que uno trata de definir lo que es el hábito, nos encontramos reducidos á considerar las propiedades fundamentales de la materia. Las leyes de la naturaleza no son nada más que hábitos inmutables que las distintas elases elementales de materia siguen en sus acciones y reacciones una sobre otra. En el mundo orgánico, sin embargo, los hábitos son más variables. Aun los instintos varían de especie de un individuo á otro, y se modifican en el mismo individuo,

Este capítulo se ha publicado ya en Popular Science Monthly;
 Febrero de 1887.

como veremos más tarde, para acomodarse á las exigencias del caso. Los hábitos de una partícula elemental de materia no pueden cambiar (según los principios de la filosofía atomística), porque la partícula misma es una cosa invariable; pero los de una masa compuesta de materia pueden cambiar, porque en último caso son debidos á la estructura del compuesto: v ni las fuerzas exteriores ni las tensiones interiores pueden. de una hora á otra, cambiar esa estructura en algo diferente de lo que era. Esto es, pueden hacerlo así si el cuerpo es bastante plástico para conservar su integridad y no ser descompuesto cuando su estructura se deshace. El cambio de estructura de que aquí se habla no necesita envolver la forma exterior; puede ser invisible y molecular, como cuando una barra de hierro se hace magnética y cristalina por la acción de ciertas causas exteriores, ó la goma elástica se hace desmenuzable, ó el yeso «se solidifica». Todos estos cambios son más bien lentos: el material en cuestión opone cierta resistencia á la causa modificante, que tiene tiempo de dominar, pero la descomposición gradual muchas veces salva el material de ser desintegrado del todo. Cuando la estructura ha desaparecido. la misma inercia se convierte en una condición de su permaneficia comparativa en la nueva forma, y de los nuevos hábitos que entonces manifiesta el cuerpo. La plasticidad, pues, en el sentido amplio de la palabra, significa la posesión de una estructura bastante débil para rendirse á una influencia, pero bastante fuerte para no rendirse del todo. Cada fase relativamente estable del equilibrio en tal estructura está caracterizada por lo que podemos llamar una nueva serie de hábitos. La materia orgánica, especialmento el tejido nervioso, parece dotada de un grado muy extraordinario de plasticidad de esta especie: de suerte que podemos sin vacilación establecer como nuestra primera proposición la siguiente: que los fenómenos del hábito en los séres vivientes son debidos á la plasticidad 1, de los materiales orgánicos de los cuales están compuestos sus cuerpos.

La filosofía del hábito es, pues, en primer lugar, un capítulo de la física más bien que de la fisiología ó de la psicología. Que es en el fondo un principio físico, lo admiten todos

<sup>(1)</sup> En el sentido antes explicado, que se aplica á la estructura interior tanto como á la forma exterior.

навіто 113

los buenos escritores recientes sobre este asunto. Llaman la atención sobre la equivalencia de los hábitos adquiridos que presenta la materia muerta. Así, M. León Dumont, cuyo ensayo sobre el hábito es acaso el informe más filosófico publicado hasta ahora, escribe:

Todo el mundo sabe cómo un vestido, después de haber sido usado algún tiempo, se adapta á la forma del cuerpo mejor que cuando era nuevo; ha habido un cambio en el tejido, y este cambio es un nuevo hábito de cohesión. Un cerrojo dierra y abre mejor después de haberse usado algún tiempo; al principio se requiere más fuerza para vencer cierta aspereza en el mecanismo. El dominio de su resistencia es un fenómeno de habituación. Cuesta menos trabajo plegar un periódico cuando se ha plegado ya. Esta supresión de la molestia se debe á la naturaleza esencial del hábito, que hace que, al reproducir el efecto, se exija una violencia menor de la causa exterior. Los sonidos de un violín se perfeccionan con el uso en las manos de un hábil artista, porque las fibras de la madera contraen al fin hábitos de vibración conformes á las relaciones armónicas. Esto es lo que da tan inestimable valor á los instrumentos que han pertenecido á grandes maestros. El agua, al fluir, escava por sí misma un canal, que se hace cada, vez más ancho y más profundo; y después de haber cesado de fluir, vuelve á tomar, cuando fluye de nuevo, el camino antes trazado por ella misma. Precisamente así las impresiones de objetos exteriores moldean por sí mismas en el sistema nervioso conductos cada vez más apropiados, y estos fenómenos vitales se reproducen bajo semejantes excitaciones del exterior, cuando se han interrumpido durante algún tiempo» (1).

No sólo ocurre así en el sistema nervioso. Una cicatriz dondequiera que sea, es un locus minoris resistentiæ (lugar de menor resistencia), más apta para restregarse é inflamarse, para sufrir el dolor y el frío, que lo están las partes vecinas. Un tobillo torcido, un brazo dislocado, están en peligro de ser torcidos ó dislocados de nuevo; las articulaciones que han sido una vez atacadas por el reumatismo ó por la gota, las membranas mucosas que han sido el sitio del catarro, están con cada nueva contingencia más propicias á recaer, hasta que muchas veces el estado mórbido crónico sustituye al sano. Y si ascendemos al sistema, encontramos cuántas enferme-

<sup>(1)</sup> Revue Philosophique, I, pág. 324. Tomo I

dades llamadas funcionales parecen conservarse simplemente porque ocurre que han comenzado una vez; y cómo la detención forzosa de algunos ataques por la medicina es muchas veces suficiente para poner las fuerzas fisiológicas en condiciones de tomar de nuevo posesión del campo, y en retrotraer los órganos á las funciones de salud. Las epilepsias, las neuralgias y las afecciones convulsivas de varias clases, los insomnios, son otros tantos casos. Y para tomar lo que son hábitos más obviamente; el éxito con que un tratamiento de «destete puede aplicarse muchas veces á las víctimas de la insana indulgencia de la pasión ó de la mera complacencia, ó de la disposición irascible, nos demuestra cuánto las mismas manifestaciones mórbidas se deben á la mera inercia de los órganos nerviosos cuando una vez se introduce uno por un camino falso.

¿Podemos formarnos ahora una noción de lo que pueden ser los cambios físicos interiores en órganos cuyos hábitos han entrado así en nuevos caminos? En otras palabras, ¿podemos decir precisamente qué hechos mecánicos encubre la expresión, «cambio de hábito», cuando se aplica á un sistema nervioso? Seguramente no podemos de una manera minuciosa ó definida. Pero nuestra usual costumbre científica de interpretar ocultos acontecimientos musculares, según la analogía de los hechos exteriores y visibles, nos pone en condiciones de forjar fácilmente un esquema abstracto y general á que los cambios físicos en cuestión pueden ser semejantes. Y una vez que se ha establecido la posibilidad de alguna especie de interpretación mecánica, la Ciencia Mecánica, en su estado actual. no vacilará en poner su marca de propiedad sobre el asunto. sintiendo seguramente que sea sólo una cuestión de tiempo que la exacta explicación mecánica del caso no se haya encontrado.

Si los hábitos se deben á la plasticidad de los materiales, á los agentes exteriores, podemos comprender inmediatamente á qué influencias exteriores es plástica la materia cerebral, si lo es á alguna. No á presiones mecánicas ni á cambios termales, ni á ninguna de las fuerzas á que todos los demás órganos de nuestro cuerpo están expuestos, porque la naturaleza ha envuelto cuidadosamente nuestro cerebro y nuestra médula espinal en cofres huesosos, donde no pueden penetrar influencias de este género. Las ha hecho flotar en el fluído, de suerte

que sólo los golpes más fuertes les puedan causar una contusión, y las ha manteado y enrollado de una manera completamente excepcional. Las únicas impresiones que pueden obrar sobre ellas son las procedentes de la sangre, por una parte, y de las raíces sensoriales de los nervios por otra; y á las corrientes infinitamente atenuadas que penetran á través de estos últimos conductos, es á las que la corteza hemisférica demuestra ser tan peculiarmente susceptible. Las corrientes, una vez dentro, deben encontrar un camino. Al salir dejan vestigios en los conductos que siguieron. Lo único que pueden hacer, en resumen, es ahondar los antiguos conductos ó hacer algunos nuevos; y la plasticidad integra del cerebro se condensa en dos palabras cuando lo llamamos un órgano en que las corrientes que penetran desde los órganos de los sentidos, hacen con facilidad extrema conductos que no desaparecen fácilmente. Porque, como es natural, un simple hábito, como cualquier otro hecho nervioso (la costumbre de hablar gangoso, por ejemplo, ó la de meter las manos en los bolsillos, ó la de morderse la uñas), es, mecánicamente, nada más que una descarga refleja, y su substrato anatómico debe ser un conducto en el sistema. Los hábitos más complejos, como veremos ahora más plenamente, son, desde el mismo punto de vista, nada más que descargas concatenadas en los centros nerviosos, debidas á la presencia de sistemas de conductos reflejos, de tal manera organizados, que se excitan uno á otro sucesivamente, sirviendo la impresión producida por una muscular contracción como estímulo para provocar la siguiente, hasta que una impresión final intercepta el proceso y cierra la cadena. El único problema mecánico difícil es explicar la formación de novo de un simple reflejo ó conducto en un sistema nervioso preexistente. Aquí, como en tantos otros casos, es sólo el premier pas qui coûte (1). Para el sistema nervioso integro no hay nada más que un sistema de conductos entre un terminus ad quo sensorial y un terminus ad quem muscular, glandular ó de otra clase. Una vez atravesado un conducto por una corriente nerviosa puede esperarse que siga la ley de la mayoría de los conductos que conocemos y que se socave y se haga más per-

<sup>(1)</sup> En francés, en el texto inglés, sólo «es el primer paso el que cuesta».—Tr.

meable que antes (1), y esto debe repetirse con cada nuevo tránsito de la corriente. Aunque al principio puedan formarse obstrucciones al conducto, serán desvanecidas poco á poco. v cada vez más, hasta que al fin se convierte en un canal de desagüe natural. Esto es lo que ocurre donde ni el sólido ni el líquido pasa por el sendero; no parece haber razón para que no suceda donde la cosa que pasa es una mera onda de regresión en la materia que no se muda, sino que únicamente cambia químicamente ó se convierte de lugar ó vibra á través de la línea. Las opiniones más plausibles sobre la corriente nerviosas la hacen ser el tránsito de una onda de regresión como ésta. Si sólo una parte de la materia del conducto consistiese en «rearreglarse», permaneciendo inertes las partes vecinas, es fácil ver cómo podría oponerse á su inercia una fricción que hiciese romper y dominar muchas ondas de rearreglo. Si llamamos al mismo sendero «el órgano» y á la onda de regresión «la función», entonces es obviamente ocasión de repetir la celebrada fórmula francesa de La fonction fait l'organe «La función hace el órgano».

Así, nada es más fácil que imaginarse cómo una vez que una corriente ha atravesado un conducto lo atravesaría todavía más fácilmente una segunda vez. Pero ¿qué le hizo atravesarlo la primera vez? (2) Al responder á esta cuestión sólo podemos remitir á nuestra concepción general de un sistema nervioso como una masa de materia cuyas partes, constantemente conservadas en estados de tensión diferentes, están tendiendo constantemente á igualar sus estados. La igualización entre dos puntos cualesquiera por los cuales pueda ser más permeable en el momento. Pero como un punto dado del sistema puede pertenecer, actual ó potencialmente, á muchos con-

<sup>(1)</sup> Algunos conductos, para ser seguros, son aislados por cuerpos que se mueven á través de ellos bajo una presión demasiado fuerte y se hace impenetrable. Desdeñamos estos casos especiales.

<sup>(2)</sup> No podemos decir la voluntal, porque aunque muchos, y acaso la mayoría de los hábitos humanos fuesen acciones, una vez voluntarias, ninguna acción, como veremos en un capítulo posterior, puede serlo primariamente. Mientras que una acción habitual puede haber sido una vez voluntaria, la acción voluntaria debe haber sido antes de eso, al menos una vez, impulsiva ó refleja. Es esta la primera aplicación de todo lo que exponemos en el texto.

навіто 117

ductos diferentes, y como el ejercicio de la nutrición está sujeto á cambios accidentales, pueden ocurrir de cuando en cuando
que se interpongan obstáculos y que las corrientes vayan por
líneas desusadas. Esa línea desusada sería un conducto recién
formado, que, si se atravesase rápidamente, pudiera llegar á
ser el principio de un nuevo arco reflejo. Todo esto es vago en
sumo grado, y se reduce á poco más que á decir que un nuevo
sendero puede formarse por la clase de contingencias que puedan ocurrir en el material nervioso. Pero, vago como es, es
realmente la última palabra de nuestra sabiduría en esa materia\(1\)).

Debe indicarse que el desarrollo de la modificación estructural en la materia viviente puede ser más rápido que en cualquier masa inerte, porque la incesante renovación nutritiva de la cual es el sitio la materia, tiende muchas veces á corroborar y fijar la modificación impresa, más bien que á contrahacerla renovando la constitución original del tejido que se ha impresionado. Así, pues, después de ejercitar nuestros músculos ó nuestro cerebro de una manera nueva, nos damos cuenta de que no podemos hacerlo más en esa ocasión; pero después de un día ó dos de reposo, cuando repetimos la disciplina, nuestro aumento de habilidad nos sorprende muchas veces. En repetidas ocasiones he observado esto al aprender un tono, y ello ha llevado á decir á un autor alemán que aprendemos á nadar durante el invierno y á patinar durante el verano.

El Dr. Carpenter escribe (2):

(2) Mental Physiology, págs. 339-345 (1874).

<sup>(1)</sup> Los que deseen una fórmula más definida pueden consultar á Fiske: Cosmic Philosophy, vol. II, págs. 142-146, y á Spencer: Principles of Biology, secciones 302 y 303, y la parte titulada Physical Synthesis de sus Principles of Psychology. Mr. Spencer trata, no sólo de demostrar cómo pueden surgir nuevas acciones en el sistema nervioso y forman allí dentro nuevos arcos reflejos, sino también, como el tejido nervioso puede ser actualmente limitadó por el tránsito de nuevas ondas de transformación esométrica á través de una masa originalmente indiferente. No puedo menos de pensar que los datos de Spencer, bajo una gran apariencia de precisión, encubren vaguedad é improbabilidad, y hasta contradición interna.

«Es cuestión de experiencia universal que toda clase de práctica de aptitudes especiales, es á la vez mucho más eficaz y deja impresión más permanente cuando se ejerce en el organismo que se está desarrollando, que cuando produce su efecto sobre el adulto. El efecto de esa práctica se manifiesta en la tendencia del órgano á desarrollarse según el modo en que se ejerce habitualmente: como se evidencia por el tamaño y vigor crecientes de particulares clases de músculos, y la flexibilidad extraordinaria de las articulaciones, que se han adquirido por haberse ejercitado en los actos gimnásticos.... No hay parte del organismo del hombre en que la actividad reconstructiva sea tan grande, durante todos los períodos de la vida, como lo es en la substancia ganglional del cerebro. Esto está indicado por el enorme refuerzo de sangre que recibe..... Es, por otra parte, un hecho de gran significación que la substancia nerviosa se distingue especialmente por su poder reparativo. Porque, mientras las lesiones de otros tejidos (como los musculares), que se distinguen por la especialidad de su estructura y facultades, se reparan por la substancia de un tipo especializado, las de la substancia nerviosa se reparan por una reproducción completa del tejido normal; como se evidencia en la sensibilidad de la piel recién formada que cubre una herida abierta, ó en el recobramiento de la sensibilidad de un pedazo de piel trasplantada, que por algún tiempo se ha hecho insensible por la interrupción completa de la continuidad de sus nervios. El ejemplo más notable de esta reproducción lo proporcionan, sin embargo, los resultados de los experimentos de Brown-Séquard (1) sobre la restauración gradual de la actividad funcional de la médula espinal después de su división completa; que tiene lugar de una manera que indica una reproducción del conjunto, ó la parte inferior de la médula y de los nervios que proceden de ella, más bien que una mera reunión de superficies divididas. Esta reproducción no es más que una manifestación especial del cambio reconstructivo que se está efectuando siempre en el sistema nervioso; no siendo menos evidente á los ojos de la razón que el «sobrante» ocasionado por su actividad funcional debe repararse constantemente por la producción de nuevo tejido, que lo es á los ojos de los 1 sentidos que tal reparación suplen una pérdida actual de substancia por enfermedad ó por lesión. Ahora bien; en esta constante y activa reconstrucción del sistema nervioso, reconocemos una conformidad más marcada con el plan general manifestado en la nutrición del organismo en conjunto. Porque, en primer lugar, es evidente que hay una tendencia á la producción de un tipo determinado de estructura:

<sup>(1)</sup> Véase además á Masius en los Archives de Biologie, de Van Benedenz y Van Bambeke, vol. I. (Liège, 1880). (Esta nota no es de Carpenter, sino de James).—Tr.

навіто 119

tipo que muchas veces no es únicamente el de la especie, sino alguna modificación especial de éste que caracteriza á uno ó á ambos de los progenitores. Pero este tipo está peculiarmente propenso á la modificación durante el primer período de la vida; en el cual la actividad funcional del sistema nervioso (y particularmente del cerebro) es extraordinariamente grande, y el proceso reconstructivo proporcionalmente activo. Y esta modificabilidad se expresa en la formación del mecanismo por el cual llegan á establecerse estos modos de movimiento secundariamente automáticos, que, en el hombre, ocupan el puesto de los que son congénitos en la mayoría de los animales inferiores á él; y estos modos de percepción sensorial llegan á ser adquiridos, cuando en cualquier otro caso son claramente instintivos. Porque no puede haber duda razonable de que, en ambos casos, se desarrolla un mecanismo nervioso en el curso de esta educación de sí propio, correspondiente á la que los animales inferiores heredan de sus padres. El plan del proceso reconstructivo, que es necesario para conservar la integridad del organismo generalmente, y que entra con peculiar actividad en esa porción de él, está así siendo incesantemente modificada; y de esta manera toda esa porción de él que sirve á la vida externa de sentido y movimiento que el hombre comparte con el reino animal, se convierte en la edad adulta en la expresión de los hábitos que el individuo ha adquirido durante el período de crecimiento y desarrollo. De estos hábitos, algunos son comunes à la raza generalmente, mientras que otros son peculiares al individuo: los del primer género (como el andar de pie) son universalmente adquiridos, á no ser cuando la incapacidad física lo impide; mientras que para los últimos se necesita un ejercicio especial, que es generalmente más eficaz cuanto más pronto se ha comenzado; como se ve notablemente en el caso de tales hechos cómo requieren una educación conjunta de las facultades perceptivas y de las motoras. Y cuando se desarrolla así durante el período de crecimiento, de tal suerte que se hayan convertido en una parte de la constitución del adulto, el mecanismo adquirido se conserva desde entonces en el curso ordinario de las operaciones nutritivas, de suerte que esté dispuesto para el uso cuando sea evocado, aun después de la dilatada inacción. Lo que es cierto tan claramente del aparato nervioso de la vida animal, no puede menos de ser cierto de lo que ayuda á la actividad automática del espíritu. Porque, como se ha demostrado va, el estudio de la psicología no ha dado otro resultado cierto sino que hay uniformidades de acción mental que son tan enteramente conformables á las de la acción corporal, que indican su intima relación con un mecanismo de pensamiento y de sentimiento, obrando bajo idénticas condiciones que el del sentimiento y del movimiento. Los principios psíquicos de asociación y los principios fisiológicos, expresan simplemente en verdad (los primeros en términos de espíritu, los últimos

en términos de cerebro), el hecho universalmente admitido de que cualquier consecuencia de acción mental que ha sido frecuentemente repetida tiende á perpetuarse, de suerte que nos encontramos automáticamente dispuesto á pensar, sentir ó hacer lo que antes hemos estado acostumbrados á pensar, sentir ó hacer, en ciertas circunstancias, sin ningún propósito conscientemente formado y sin anticipación de resultados. Porque no hay razón para considerar al cerebro como una excepción al principio general de que, mientras que cada parte del organismo tiende á formarse de acuerdo con el modo en el cual se ejercita habitualmente, esta tendencia será especialmente vigorosa en el aparato nervioso, en virtud de esa incesante regeneración que es la condición de su actividad funcional. Apenas admite duda, en verdad, que todo estado de conciencia ideal que es ó muy vigoroso ó habitualmente repetido, deja una impresión orgánica sobre el cerebro; en virtud del cual ese mismo estado puede reproducirse en cualquier tiempo futuro, en respuesta á una sugestión adecuada para excitarla.... El vigor de la primera asociación es un hecho tan universalmente reconocido, que su expresión se ha hecho proverbial; y esto concuerda precisamente con el principio fisiológico de que, durante el período de crecimiento y de desarrollo, la actividad formativa del cerebro será más dúctil á las influencias directoras. De esta manera lo que se aprende de memoria se imprime en el cerebro; de suerte que sus vestigios nunca se pierden, aunque su memoria consciente pueda haber desaparecido por completo. Porque, una vez que la modificación orgánica se ha fijado en el cerebro que se desarrolla, se convierte en una parte de la estructura normal, y se mantiene regularmente por la sustitución nutritiva; de suerte que puede durar hasta el fin de la vida, como la cicatriz de una herida».

La frase del Dr. Carpenter: que nuestro sistema nervioso se desarrolla según los modos en los cuales se ejercita, expresa la filosofía del hábito en una cáscara de nuez. Podemos señalar ahora algunas de las principales aplicaciones de este principio á la vida humana.

El primer resultado es que el hábito simplifica los movimientos exigidos para producir un resultado determinado, los hace más perfectos y disminuye la fatiga.

«El principiante en el piano no sólo mueve sus dedos arriba y abajo para recorrer la clave; mueve toda la mano, la delantera del brazo, y aun el cuerpo entero, especialmente moviendo su parte menos rígida, la cabeza, como si pulsase también la clave con ese órgano. Muchas veces ocurre también una contracción de los músculos abdominales. Sin embargo, principalmente el impulso está determi-

наято 121

nado por el movimiento de la mano y del simple dedo. Este es, en primer lugar, porque el movimiento del dedo es el movimiento en el cual se piensa, y, en segundo lugar, porque sus movimientos y los de la clave son los movimientos que tratamos de percibir, junto con los resultados de la última sobre el oído. Cuanto con más frecuencia se repite el proceso, más fácilmente sigue el movimiento en razón del aumento en la permeabilidad de los nervios interesados. Pero cuanto más fácilmente ocurre el movimiento, tanto más ligero es el estímulo requerido para ponerlo en ejecución, y, cuanto más ligero es el estímulo, más está limitado su efecto sólo á los dedos. Así, pues, un impulso que originalmente propagó sus efectos por todo el cuerpo, ó al menos por muchas de sus partes movibles, se determina gradualmente á un simple órgano definido, en el cual opera la contracción de algunos músculos limitados. En este cambio, los pensamientos y las percepciones que inician el impulso adquieren cada vez más intimas relaciones causales con un grupo particular de nervios motores. Para recurrir á un símil, al menos parcialmente adecuado, imaginad que el sistema nervioso représenta un sistema de desaguadero inclinándose en conjunto hacia ciertos músculos, pero con la salida de escape hacia allá, algo obstruída. Entonces, el torrente de la voluntad tendería en general, cada vez más, á llenar los desagües que van hacia estos músculos y á lavar la parte de salida. En caso de una inundación súbita, no obstante, todo el sistema de canales se llenará, y el agua extravasará por dondequiera antes de que escape. Pero una moderada cantidad de agua que invada el sistema sólo fluirá por la salida adecuada. Precisamente ocurre así con el pianista. Tan pronto como su impulso, que gradualmente ha aprendido á confinarse á los simples músculos, se hace extremado, se desborda en más amplias regiones musculares. Generalmente toca con los dedos, quedando en reposo su cuerpo. Pero tan pronto como se excita, su cuerpo se hace animado, y mueve su cabeza y su tronco, en particular, como si éstos fuesen también órganos con los cuales trataba de aporrear las teclas» (1).

El hombre ha nacido con una tendencia á hacer más cosas que aquéllas para las que están preparados sus centros nerviosos. La mayoría de los actos de otros animales son automáticos. Pero en él, el número de éstos es tan enorme, que la mayoría de ellos debe ser el fruto de penoso estudio. Si la prácti-

<sup>(1)</sup> Schneider: Der Menschliche Wille, pags. 117-119 (libremente traducidas) (1882). Para el símil del desaguadero, véase también Spencer: Psychology, parte V, cap. VIII.

ca no lo perfeccionase ni la costumbre economizase el gasto de energía nerviosa y muscular, estaría, por consiguiente, en una mala condición. Como dice el Dr. Maudsley (1):

Si un acto no se hiciese fácil después de haberlo hecho varias veces, si la cuidadosa dirección de la conciencia fuese necesaria para su realización en cada ocasión, es evidente que toda la actividad de una vida en todo su transcurso pudiera reducirse á uno ó dos actos; que ningún progreso podría tener lugar en el desarrollo. Un hombre estaría ocupado todo el día en vestirse y desnudarse; la actitud de su cuerpo absorbería toda su atención y su energía: el lavarse las manos ó el pegarse un botón, sería tan difícil para él en cada ocasión, como para el niño en su primera tentativa, y además sería completamente agotado por sus ejercicios. Pensad en las fatigas necesarias para enseñar á un niño á sostenerse, en los muchos esfuerzos con que debe hacerlo, y en la felicidad con que al fin se sostiene inconsciente de esfuerzo alguno. Porque, mientras los actos secundariamente automáticos se efectúen con poca fatiga relativamente (en este respecto se aproxima á los movimientos orgánicos ó á los movimientos originales reflejos), el esfuerzo consciente de la voluntad pronto producirá el agotamiento. Una médula espinal sin.... memoria, sería, simplemente, una médula espinal idiotizada.... Es imposible para un individuo comprobar cuánto debe á su actividad automática hasta que la enfermedad ha amenguado sus funciones».

El siguiente resultado es que el hábito disminuye la atención consciente con que se realizan nuestros actos.

Puede uno establecer esto abstractamente así: Si un acto requiere para su ejecución una cadena, A, B, C, D, E, F, G, etcétera, de sucesivos acontecimientos nerviosos, en la primeras realizaciones de la acción, la voluntad consciente debe escoger cada uno de estos acontecimientos de un número de alternativas fracasadas que tienden á presentarse; pero la costumbre pronto hace que cada acontecimiento llame á su propio sucesor apropiado sin ninguna tentativa de ofrecerse, y sin ninguna referencia á la voluntad consciente, hasta que al fin toda la cadena, A, B, C, D, E, F, G, se agrupa atolondradamente tan pronto como A; ocurre precisamente como si A y el resto de la cadena se fundiesen en un torrente contínuo. Cuando estamos aprendiendo á andar, á cabalgar, á nadar, á patinar, á ti-

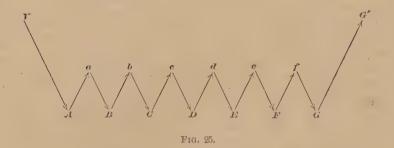
<sup>(1)</sup> Physiology of Mind., pág. 155.

навіто 123

rar á la esgrima, á escribir, á representar ó á cantar, nos interrumpimos á cada paso por movimientos innecesarios y notas falsas. Cuando estamos adelantados, por el contrario, los resultados, no sólo se siguen con el mínimum de acción muscular requerida para llevarlos á cabo, sino que también se siguen por un simple aviso instantáneo. El tirador ve el pájaro, y, antes de conocerlo, ha apuntado y disparado. Un centelleo en la mirada de su adversario, una presión momentánea de su florete, y el maestro de esgrima encuentra que precisamente ha parado y devuelto el golpe con exactitud. Una ojeada á los jeroglíficos musicales, y los dedos del pianista han agitado tina catarata de notas. Y no sólo es la cosa precisa en el tiempo exacto lo que hacemos así involuntariamente, sino también la cosa inoportuna, si es una cosa habitual. ¿Quién hay que nunca haya dado un golpe á su reloj al quitarse el chaleco durante el día, ó cogido su llave al llegar al umbral de la puerta de un amigo? Las personas muy distraídas, al llegar á su alcoba á vestirse para comer, se han puesto un vestido después de otro, y finalmente se han metido en la cama. únicamente porque eso era lo que hacían habitualmente en los primeros movimientos cuando se ejecutaban en una hora más adelantada. El que esto escribe recuerda bien cómo, al visitar á París después de diez años de ausencia, y, al encontrarse en la calle en que durante un invierno había esperado la escuela, se perdió en una obscura cavilación, de la cual fué despertado al encontrarse en las escaleras que le conducían á la habitación de una casa que estaba muchas calles más lejos, en la cual había vivido durante la época anterior, y á la cual le habían llevado habitualmente sus pasos desde la escuela. Todos nosotros tenemos una manera rutinaria y determinada de realizar ciertos deberes cotidianos relacionados con el aseo, el abrir y cerrar de las alacenas familiares y otras semejantes. Nuestros centros inferiores conocen el orden de estos movimientos, y demuestran su conocimiento por su «sorpresa» si los objetos son alterados de tal manera que obliguen al movimiento á realizarse de una manera distinta. Pero nuestros centros superiores de pensamiento apenas saben algo sobre la cuestión. Pocos hombres pueden decir al pronto qué escarpín, zapato ó polaina se ponen primero. Deben primero repetir mentalmente el acto, y aun eso es muchas veces insuficiente: debe ejecutarse el acto. Así ocurre con las cuestiones; ¿Qué hoja de mi doble

puerta se abre primero? ¿Qué vibración hace mi puerta? etcétera. No puedo dar la respuesta; sin embargo, mi mano nunca comete una equivocación. Nadie puede describir el orden en que limpia su cabello ó sus uñas; sin embargo, es probable que en todos nosotros esté el orden determinado.

Estos resultados pueden expresarse como sigue: en la acción que se va haciendo habitual, lo que instiga á cada nueva contracción muscular á ejecutarse en su debido orden, no es un pensamiento ó una percepción, sino sensación ocasionada por la contracción muscular que se acaba de ejecutar. Un acto estrictamente voluntario ha de guiarse por la idea, por la percepción y por la volición durante su curso entero. En una acción habitual, la simple sensación es un guía suficiente, y las



regiones inferiores del cerebro quedan relativamente libres. Un diagrama hará la materia clara.

Suponed que A, B, C, D, E, F, G, representa una cadena habitual de contracciones musculares, y suponed que a, b, c, d, e, f ocupa el lugar de las sensaciones respectivas que estas contracciones excitan en nosotros cuando se ejecutan sucesivamente. Tales sensaciones serán usualmente de los músculos, de la piel ó de las junturas de las partes movidas, pero pueden ser también efectos del movimiento sobre los ojos ó los oídos. Por medio de ellos, y sólo por medio de ellos, nos damos cuenta de si la contracción ha ocurrido ó no. Cuando la serie A, B, C, D, E, F, G se aprende, cada una de estas sensaciones se hace el objeto de una percepción separada por el espíritu. Por ella examinamos cada movimiento, para ver si está bien antes de adelantar al siguiente. Vacilamós, comparamos, escogemos, revocamos, rechazamos, etc., por medios intelectuales; y el

навіто 125

orden por el cual el movimiento se descarga es una orden expresa de los centros ideacionales después que ha desaparecido esta deliberación.

En la acción habitual, por el contrario, el único impulso que los centros de idea ó de percepción envían, es el impulso inicial, el mandato de comenzar. Esto está representado en el diagrama por V; puede ser un pensamiento del primer movimiento ó del último resultado. ó una simple percepción de algunas de las condiciones habituales de la cadena, la presencia, por ejemplo, de la llave cerca de la mano. En el caso presente, tan pronto como el pensamiento consciente ó la volición ha instigado el movimiento A, cuando A, por la sensación a de su propia ocurrencia, despierta B reflexivamente: B excita luego á C por b, y así hasta que se acaba la cadena, cuando la inteligencia toma conocimiento generalmente del resultado final. El proceso, en realidad, se asemeja al tránsito de una onda de movimiento «peristáltico» debajo de los intestinos. La percepción intelectual al fin se indica en el diagrama por el efecto de representarse G, á G', en los centros ideacionales sobre la línea meramente sensacional. Las impresiones sensacionales a, b, c, d, e, f, se supone que todas tienen su sitio debajo de líneas ideacionales. Que nuestros centros ideacionales, si se contienen del todo por a, b, c, d, e, f, se contienen en su grado mínimo, se demuestra por el hecho de que la atención puede absorberse totalmente en otra cosa. Podemos decir nuestras oraciones ó repetir el alfabeto, con nuestra atención muy lejos.

«Un ejecutante musical ejecutará una pieza que se ha hecho familiar por la repetición, mientras entabla una conversación animada ó mientras engrosa alguna serie de pensamientos profundamente interesantes; la prosecución acostumbrada de movimientos que son directamente impulsados por la vista de las notas ó por la sucesión recordada de los sonidos (si la pieza se ejecuta de memoria), ayudado en ambos casos por las sensaciones directoras derivadas de los músculos mismos. Pero, más tarde, un grado superior de la misma práctica (obrando sobre un organismo especialmente apto para aprovecharse de ella) capacita á un pianista perfecto para ejecutar una pieza difícil de música á simple vista; los 'movimientos de las manos y de los dedos siguen tan inmediatamente á la vista de las notas, que parece imposible creer que cualquier rastro, aun el más breve y el más directo, pueda ser el canal de la comunicación nerviosa por

el cual se transmiten. El siguiente ejemplo curioso de la misma clase de aptitudes adquiridas, que difieren de los instintos sólo en ser impulsados á la acción por la voluntad, lo suministra Roberto Houdin: Con una perspectiva de cultivar la rapidez de la percepción visual y táctil y la precisión de los movimientos correspondientes, que son necesarios en toda clase de prestidigitación, Houdin practicó primeramente el arte de imitar con la boca el ruído de las burbujas'en el aire, y después que mediante un mes de práctica se hizo completamente maestro en el arte de retener cuatro bolas en el aire, colocaba un libro delante de sí, y, mientras las bolas estaban en el aire, se acostumbró á leer sin tropiezos. Esto, dice, probablemente parecerá á mis lectores muy extraordinario; pero les sorprenderé aún más cuando diga que me he divertido yo mismo con repetir este curioso experimento. Aunque han transcurrido treinta años desde la época en que yo estaba escribiendo, y aunque apenas he tocado una vez las bolas durante ese período, todavía puedo arreglármelas para leer con facilidad mientras se mantienen en el aire tres bolas». (Autobiography, pág. 26). (1).

Hemos llamado á a, b, c, d, e, f, los antecedentes de las atracciones musculares sucesivas, con el nombre de sensaciones. Algunos autores parecen negar que haya aún esto. Si no hay siquiera esto, sólo pueden ser corrientes nerviosas centrípetas, no suficientes para excitar el sentimiento, sino suficientes para excitar la respuesta motora (2). Puede admitirse desde un principio que no hay voliciones distintas. La voluntad, si está presente cualquier voluntad, se limita á un permiso para ejercer sus efectos motores. El Dr. Carpenter escribe:

«Todavía puede haber metafísicos que sostengan que las acciones que fueron primitivamente excitadas por la voluntad con una intención distinta y que todavía están completamente bajo su dominio, nunca pueden cesar de ser volitivas; y que ó se requiere una suma infinitamente pequeña de voluntad para sostenerlas una vez que han penetrado, ó que la voluntad está en una especie de oscilación de péndulo entre las dos acciones: la conservación de la serie del pensamiento y la conservación de la serie del movimiento. Pero si sólo una suma infinitamente pequeña de voluntad es suficiente para sostener-

<sup>(1)</sup> Carpenter: Mental Physiology, págs. 217, 218 (1874).

<sup>(2)</sup> Von Hartmann dedica un capítulo de su Filosofía de lo inconsciente (Traducción inglesa, vol. I, pág. 72) á probar que deben ser ideas y á la vez inconscientes.

навіто 127

las, ¿no equivale esto á decir que se realizan por una fuerza propia? ¿Y no hace completamente negativa la hipótesis de la oscilación la experiencia de la perfecta continuidad de nuestra serie de pensamiento durante la ejecución de movimientos que se han hecho habituales? Además, si esa oscilación existiese, debe haber intervalos en los cuales cada acción se realiza por sí misma; de suerte que se admite virtualmente su carácter esencialmente automático. La explicación fisiológica, de que el mecanismo de la locomoción, como el de otros movimientos habituales, se desarrolla según el modo en que se ejercita primeramente, y que entonces trabaja automáticamente bajo el dominio general y la dirección de la voluntad, apenas puede sustituirse por cualquier suposición de una necesidad hipotética, que sólo descansa sobre la base de la ignorancia de un aspecto de nuestra naturaleza compuesta» (1).

Pero si no son distintos actos de la voluntad, estos antecedentes inmediatos de cada movimiento de la cadena están en cierto modo acompañados por la conciencia de alguna clase. Son sensaciones á las cuales generalmente no se da uno por apercibido, pero que inmediatamente llaman nuestra atención si se ejecutan mat. El juicio de Schneider sobre estas sensaciones merece citarse. En el acto de camínar, dice, cuando nuestra atención está completamente ausente,

«nos damos cuenta de ciertas sensaciones musculares: y por otra parte, tenemos un sentimiento de ciertos impulsos para mantener el equilibrio y echar una pierna detrás de otra. Es dudoso que conservásemos el equilibrio si no hubiese sensación alguna de la actitud de nuestro cuerpo, y es dudoso que echásemos delante una pierna si no tuviésemos sensación de su movimiento como ejecutado, y ni siquiera un sentimiento mínimo de impulso. El hacer media parece del todo mecánico, y la que la hace sigue haciéndola aún mientras lee ó está en animada conversación. Pero si la preguntamos cómo es esto posible, difícilmente replicará que la calceta se hace por sí misma. Más bien, dirá que tiene el sentimiento de ella, que siente en sus manos que hace calceta y cómo debe hacerla, y que, por consiguiente, los movimientos para hacer calceta son suscitados y regulados por las sensaciones asociadas, aun cuando la atención esté lejos. Así ocurre con todo el que practica, en apariencia automáticamente, una profesión familiar para él. El herrero retorciendo los clavos, cuando

<sup>(1)</sup> Mental Physiology, pág. 20.

forja el hierro, el carpintero manejando su plano, el encajero con sus bolillos, el tejedor con su telar, todos responderán á la misma pregunta de la misma manera, diciendo que tienen un sentimiento de la ejecución conveniente de la tarea que tienen entre manos. En estos casos, los sentimientos, que son condiciones de los actos apropiados, son muy tenues. Pero no por eso son menos necesarios. Imaginad vuestras manos no sintiendo; vuestros movimientos sólo podrían entonces ser provocados por ideas, y si yuestras ideas se desviasen en ese momento, los movimientos debierán llegar á un estancamiento, que es una consecuencia que rara vez se da> (1).

#### Y más adelante:

«Una idea os hace tomar, por ejemplo, un violín en vuestra mano izquierda. Pero no es necesario que vuestra idea quede fija en la contracción de los músculos de la mano izquierda y de los dedos para que el violín pueda continuar manteniéndose y no dejándose caer. Las mismas sensaciones que el sostén del instrumento despierta en la mano, puesto que están asociadas con el impulso motor de agarrar, son suficientes para causar este impulso, que entonces dura lo que dura la sensación, ó hasta que el impulso es interceptado por la idea de algún movimiento antagonístico».

Y lo mismo puede decirse de la manera con que la mano derecha sostiene el arco:

«Algunas veces ocurre, al comenzar estas combinaciones simultáneas, que un movimiento ó impulso cesará si la conciencia se dirige particularmente hacia otro, porque al principio las sensaciones directoras deben sentirse todas impetuosamente. El arco se deslizará acaso de los dedos, porque algunos de los músculos se han relajado. Pero el resbalar es una causa de nuevas sensaciones que se despiertan en la mano, de suerte que la atención en un momento se dirige al dél acto agarrarlo. El siguiente experimento demuestra esto bien: cuando uno comienza á tocar el violín, para impedirle de alzar el codo derecho al tocar, se coloca un libro debajo de su sobaco derecho; lo cual tiene por objeto sostener la parte inferior del brazo fuertemente apoyado en su cuerpo. Los sentimientos musculares y los sentimientos de contacto relacionados con el libro, provocan un impulso á apretarlo con tirantez. Pero sucede con frecuencia que el

<sup>(1)</sup> Der Menschliche Wille, pags. 447 y 448.

навито . 129

principiante, cuya atención está absorta en la producción de las notas, suelta el libro. Más tarde, sin embargo, nunca sucede esto; las sensaciones más tenues de contacto bastan para despertar el impulso de mantenerlo en su lugar, y la atención puede estar completamente absorta por las notas y manejo de dedos con la mano izquierda. La combinación simultúnea de movimientos está así en primer lugar condicionada por la facilidad con que en nosotros, á través de procesos intelectuales, pueden realizarse todavía procesos de sentimiento desutento».

Esto nos lleva por una transición muy natural á las anlicaciones éticas de la ley del hábito. Son numerosas y momentineas. El Dr. Carpenter, de cuya Fisiología Mental hemos citado, ha reforzado tan insistentemente el principio de que nuestros órganos se desarrollan según la medida en que han sido ejercitados, y se basa tanto sobre sus consecuencias, que su libro casi merece ser llamado una obra de edificación, sólo en este sentido. No necesitamos hacer apología alguna, pues, para trazar algunas consecuencias nosotros mismos. «¡La costumbre es una segunda naturaleza! ¡La costumbre es diez veces la naturaleza!» se dice que exclamó el duque de Wellington; y el grado en el cual esto es cierto nadie puede apreciarlo probablemente tanto como el que es un soldado veterano. El ejercicio diario y los años de disciplina acaban por moldear á un hombre de una manera completamente nueva, en cuanto á la mayoría de las posibilidades de su conducta.

Hay una historia, que es bastante creíble, aunque pueda no ser cierta, de un bromista práctico, que viendo á un veterano desarmado, llevando á casa su comida, de repente le gritó: ¡Atención!; con lo cual, el hombre instantáneamente se cuadró, y perdió su carnero y sus patatas en el arroyo. El ardid había sido completo, y sus efectos se habían incorporado á la estructura nerviosa del hombre» (1).

Se ha visto que los caballos sin jinete de la caballería, en muchas batallas, se han reunido y han realizado sus evoluciones acostumbradas al sonido de la corneta. Los animales domésticos más civilizados, los perros y los bueyes, los caballos de ómnibus y de coches, parecen ser casi puras y simples má-

<sup>(1)</sup> Huxley: Elementary Lessons in Physiology, lección XII.
Tomo I

quinas, que indudablemente, innegablemente, ejecutan de minuto en minuto los deberes que se les han enseñado, y que no dan señal de que la posibilidad de una alternativa se sugiera nunca á su espíritu. Los hombres que se han hecho viejos en la cárcel han pedido que se les volviese á admitir después de verse libres. En un accidente de ferrocarriles ocurrido á'una casa de fieras ambulante que viajaba por los Estados Unidós en 1884, hace poco tiempo, dícese que un tigre, cuya jaula se había abierto, se evadió, pero inmediatamente reingresó, como si estuviese demasiado abrumado por sus nuevas responsabilidades, de suerte que sin dificultad se le encerró de nuevo.

La costumbre es, pues, el enorme mosquitero de la sociedad, su más precioso agente conservador. Ella sola es la que nos conserva á todos dentro de los límites del orden y salva á los hijos de la riqueza de los envidiosos asaltos del pobre. Sólo ella impide que los caminos más angostos y más repulsivos de la vida queden desiertos por los que los cruzan. Conserva al pescador y al marinero en el mar durante el invierno: sostiene al minero en su obscuridad y adhiere al campesino á su cabaña de leño y á su finca solitaria durante todos los meses de nieve; nos protege de la invasión por los naturales del desierto y de la zona helada. Nos sentencia á pelear la batalla de la vida en las filas de nuestra educación ó de nuestra primera vocación, y á trabajar lo más posible por una tarea que nos desagrada, porque no hay otra para la cual seamos aptos, y es demasiado tarde para comenzar de nuevo. Libra de la mezela á las diversas capas sociales. Ya á la edad de veinticinco años veis las formas y moldes profesionales encajándose en el joven viajante de comercio, en el joven doctor, en el joven sacerdote, en el joven magistrado. Veis las pocas líneas de unión marcándose en el carácter, los ardides del pensamiento, los prejuicios, los modales de «oficina», en una palabra, de lo que el hombre no puede despojarse en el momento, lo mismo que no pueden las mangas de su levita formar de repente una nueva serie de pliegues. En general, es mejor no despojarse. Está bien para el mundo que en la mayoría de nosotros, á la edad de treinta años, el carácter esté moldeado y endurecido como yeso y nunca más se ablande.

Si el período intermedio entre veinte y treinta años es el crítico en la formación de los hábitos intelectuales y profesionales, el período anterior á los veinte es todavía más importanна́віто 131

te para fijar los hábitos personales, propiamente llamados así, tales como la vocalización y la pronunciación, el gesto, el movimiento y la compostura. Apenas, se ha aprendido jamás á hablar un idioma después de los veinte años sin acento extranjero; apenas puede un joven jamás trasladar á la sociedad de sus superiores incultos la nasalidad y otros vicios de lenguaje fomentados en él por las compañías de sus años de desarrollo. Por muy poco dinero que tenga en su bolsillo, puede aprender à vestir como un aristócrata de nacimiento. Los comerciantes ofrecen sus mercaderías tan animosamente á él como al más legítimo «lobo de mar», pero aquél no puede comprar más que las cosas buenas. Una ley invisible, tan poderosa como la de la gravitación, le mantiene dentro de su órbita, le hace vestirse este año como se vistió el pasado, y como sus conocimientos de mejor prosapia, se las arreglan para lograr las cosas que gastan, será para él un misterio hasta el día de su muerte.

Por consiguiente, la gran cosa en toda educación es hacer de nuestro sistema nervioso nuestro aliado en vez de nuestro enemigo. Consiste en capitalizar y poner en algún fondo público nuestras adquisiciones, y vivir cómodamente á costa de los intereses de esos fondos. Por esto debemos hacer automáticas u habituales, en lo posible, las acciones útiles que podamos, y guardarnos contra las acciones desconocidas que tienen probabilidad de ser desventajosas para nosotros, como nos guardaríamos de la plaga. Cuantos más detalles de nuestra vida cotidiana podamos abandonarlos á la custodia del automatismo que no cuesta esfuerzo, más nuestras potencias superiores del espíritu se libertarán por su propio esfuerzo. No hay sér humano más miserable que uno en quien nada es habitual más que la indecisión, y para quienes encender un cigarro, beber una copa, el momento de levantarse y de acostarse en la cama todos los días, y el comenzar una insignificancia de trabajo, son asuntos de expresa deliberación volicional. La mitad del tiempo de ese hombre se pierde en decidir ó recelar asuntos que deben estar tan engranados en él, que no existan del todo prácticamente para su conciencia. Si no existen tales deberes engranados en cualquiera de mis lectores, que comience desde esta misma hora á cumplir bien con su deber.

En el capítulo sobre *Los Hábitos Morales*, del profesor Bain, hay algunas admirables observaciones prácticas. Dos grandes

máximas resaltan en su exposición: La primera es que la adquisición de un nuevo hábito ó la pérdida de uno antiguo, debemos tener cuidado de lanzarnos á todo con la más impetuosa y más decidida iniciativa posible. Acumulad todas las circunstancias posibles que refuercen los justos motivos; poneos asiduamente en condiciones que alienten el nuevo impulso; dad una promesa pública, si el caso lo permite; en suma, envolved vuestra resolución en todos los auxilios que conocéis. Esto dará á vuestra iniciativa tal importancia, que no ocurrirá tan pronto como en caso contrario la tentación de anularla; y todos los días, durante los cuales se pospone una anulación, aumentan las probabilidades de que no ocurra.

La segunda máxima es: Nunca sufrais una excepción hasta que el nuevo hábito esté arraigado seguramente en vuestra vida. Cada lapso de tiempo es como el bote de una bola pendiente de una cinta que estamos haciendo girar cuidadosamente: un simple resbalón la trastorna más de lo que pueden hacerla girar muchas vueltas. La continuidad del ejercicio es el gran medio de hacer al sistema nervioso obrar infaliblemente bien. Como dice el profesor Bain:

«La peculiaridad de los hábitos morales, contradistinguiéndolos de las adquisiciones intelectuales, es la presencia de dos fuerzas hostiles, una de las cuales se eleva gradualmente en ascendiente sobre otra. Es necesario, sobre todas las cosas, en tal situación, no perder nunca una batalla. Toda ganancia sobre el aspecto malo perjudica el efecto de muchas conquistas sobre el bueno. La precaución esencial, por consiguiente, es regular así las dos potencias puestas de tal manera, que uno pueda tener una serie de éxitos ininterrumpidos, hasta que la repetición lo ha fortificado en tal grado que lo pone en condiciones de cubrir la oposición, bajo cualquier circunstancia. Esta es la carrera mejor teóricamente del progreso mental».

La necesidad de asegurar el éxito al principio es imperativo. El fracaso, al principio, sirve para desalentar la energía de todas las tentativas futuras, mientras que la pasada experiencia del éxito prepara á uno para el futuro vigor. Gothe dijo á un hombre que le consultaba sobre una empresa, pero que desconfiaba de sus propias fuerzas: «¡Ah, sólo necesitáis reveses de fortuna en vuestras manos!» Y la observación explica el efecto sobre el espíritu de Gothe de su propia carre-

навіто 133

ra habitualmente próspera. El profesor Baumann, de quien yo tomo la anécdota (1), dice, que la invasión de las naciones bárbaras, cuándo los europeos vinieron entre ellos, se debe á su desesperación de no tener éxito jamás, como los recién venidos en las tareas interesantes de la vida. Se han cerrado caminos antiguos y no se han formado nuevos.

Se presenta aquí la cuestión de desarraigar una costumbre, como la bebida y la afición al opio, y es una cuestión que los expertos están en desacuerdo dentro de ciertos límites, y difieren con respecto á lo que puede ser mejor para un caso individual. En lo capital, sin embargo, toda opinión experta convendrá en que la adquisición gradual de la costumbre nueva es la manera mejor si hay una posibilidad real de llevarla á cabo. Debemos procurar no dar á la voluntad una tarea tan dura que asegure su derrota desde un principio; por muy preparado que uno pueda estar, debe esperarse un período agudo de sufrimiento y luego un tiempo libre, al dejar una costumbre como la del opio, ó, simplemente, al cambiar las horas de levantarse ó de trabajar. Es sorprendente cuán pronto un deseo morirá de inanición si nunca se alimenta.

«Debe uno aprender primero, sin moverse, no mirando ni á la derecha ni á la izquierda, á caminar con firmeza por una senda estrecha y angosta antes de que uno pueda comenzar á vencerse á sí mismo de nuevo. El que todos los días hace una nueva resolución, es como el que, llegando al extremo del foso ha de saltar, se detiene de súbito y vuelve á emprender una nueva carrera. Sin adelanto ininterrumpido no es posible una cosa como la acumulación de fuerzas éticas, y hacer ésta posible y ejercitarnos y habituarnos á ella, es la bendición soberana de la obra metódica» (2).

Puede añadirse una tercera máxima á las dos anteriores: «Aprovechar la primera oportunidad posible para obrar sobre todas las resoluciones que hacéis y sobre todos los impulsos emocionales que podéis experimentar en la dirección de los hábitos que aspiráis á adquirir. No es en el momento de formarse, sino en

<sup>(1)</sup> Véase el admirable pasaje sobre el éxito al principio, en su *Handbuch der Moral*, págs. 38-43 (1878).

<sup>(2)</sup> Bahnsen: Beiträge su Charakterologie, vol. I, pág. 209 (1867).

el momento de producirse *efectos motores*, cuando las resoluciones y las aspiraciones comunican la nueva «serie» al cerebro. Como el autor últimamente citado observa:

«La presencia actual de la oportunidad práctica sólo proporciona el sostén sobre el cual puede apoyarse la palanca, por medio de la cual la voluntad moral puede multiplicar su vigor y elevarse á sí misma. El que no tiene terreno sólido en que apoyarse, nunca llegará más allá de la etapa de hueras gesticulaciones».

Por muy abundante almacén de máximas que pueda uno poseer, y por muy buenos que sean sus propios sentimientos, si uno no ha sacado partido de toda oportunidad concreta para obrar, el carácter puede permanecer completamente sin afectar. Con simples buenas intenciones el infierno está proverbialmente empedrado (1). Y esta es una consecuencia evidente de los principios que hemos establecido. «Un carácter, como dice John Stuart Mill, es una voluntad completamente moldeada», y una voluntad, en el sentido en que él la entiende, es un agregado de tendencias á obrar de una manera firme, pronta y determinada en todas las principales contingencias de la vida. Una tendencia á obrar sólo se hace efectivamente engranada en nosotros en proporción á la ininterrumpida frecuencia con que ocurren actualmente las acciones y el cerebro «se habitúa» á su empleo. Toda vez que una resolución ó un tenue rayo de sentimiento se evapora sin producir frutos prácticos, es peor que una ocasión perdida; trabaja positivamente para impedir á las resoluciones y á las emociones de seguir la senda normal de la descarga. No hay tipo más despreciable del carácter humano, que el del sentimental y soñador sin nervio. que pasa su vida en un arremolinado océano de sensibilidad y de emoción, pero que nunca realiza un acto viril y concreto. Rousseau, inflamando con su elocuencia á todas las madres de Francia, instigándoles á seguir á la Naturaleza y á amamantar á sus niños por sí mismas, mientras él envía sus propios hijos á la casa de expósitos, es el ejemplo clásico de lo que quiero significar. Pero cada uno de nosotros, á su manera, siempre que, después de entusiasmarse por un Bien abstracta-

<sup>(1)</sup> With mere good intentions, hell is proverbially paved. Como se ve el autor aplica aquí un dicho muy popular en nuestra tierra.—Tr.

н\u00edвіто 135

mente formulado, ignore prácticamente algún caso actual entre los «otros particulares» de los cuales debe destacarse sigue la senda de Rousseau. Todos los bienes están disfrazados por la vulgaridad de lo que les rodea en este mundo de trabajo: pero, jay de aquél que sólo puede reconocerlos cuando los imagina en su forma pura y abstracta! La costumbre de la excesiva lectura de novelas y de ir al teatro con frecuencia produce verdaderos monstruos en este orden. El llanto de una dama rusa, motivado por los personajes ficticios de la escena, mientras que su cochero está muriendo de frío en su pescante, es la demostración de lo que suele ocurrir en una escala menos notoria. Hasta la costumbre de la desmedida afición á la música para los que no son ni compositores ni están en condiciones de tomarla en un sentido puramente intelectual, probablemente produce un efecto de relajamiento sobre el carácter. Se llena uno de emociones que habitualmente se desvanecen sin impulsar á ningún acto, y así se mantiene la situación inerte y sentimental. El remedio pudiera consistir en no consentirse jamás á sí mismo tener una emoción en un concierto, sin expresarla después de alguna manera activa (1). Haced que la expresión sea lo de menos en el mundo (hablando genialmente á vuestra tía ó cediendo vuestro sitio en un coche, si nada más heróico se os ofrece); pero no consintáis que deje de ocupar un puesto en vuestra vida.

Estos últimos casos nos hacen darnos cuenta de que no son simplemente las líneas particulares de descarga, sino también las formas generales de descarga las que se desarrollan por el hábito en el cerebro. Precisamente, como si dejásemos desvanecerse nuestras sensaciones, se funden en una especie de evaporación; así hay razón para suponer que si con frecuencia dejamos de hacer un esfuerzo, antes de que nos demos cuenta, la capacidad del esfuerzo habrá desaparecido, y que si toleramos ahora la marcha de nuestra atención se nos escapará siempre. La atención y el esfuerzo no son, como veremos más tarde, más que dos nombres para el mismo hecho psíquico. Á qué procesos cerebrales corresponden; no lo sabemos. La razón más

<sup>(1)</sup> Véase para observaciones sobre esto un artículo muy légible de miss V. Scudder, titulado Musical Devotees and Morals, en la Andover Review, Enero de 1887.

fuerte parà creer que dependen de los procesos cerebrales en absoluto y no son actos puros del espíritu, es precisamente este hecho: que parecen en cierto modo sujetos á la ley de la costumbre, que es una ley material. Como máxima práctica final referente á estos hábitos de la voluntad, podemos, pues. ofrecer una como ésta: Conservad viva en vosotros la facultad del esfuerzo por un ejercicio poco costoso todos los días. Esto es: sed sistemáticamente ascéticos ó heróicos en algunos puntos insignificantes; haced todos los días ó cada dos días algo, sin más razón que la de que mejor no lo haríais, de suerte que cuando se acerque la hora de la horrible necesidad no os podáis encontrar enervados é indisciplinados para ser acrisolados y probados. El ascetismo de esta especie es como el seguro que un hombre paga por su casa y por sus bienes. El estipendio no le sienta bien en el momento, y es posible que nunca pueda obtener un reintegro. Pero si el fuego sobreviene, el haber pagado será su salvación de la ruína. Así ocurre con el hombre que se ha habituado diariamente á la atención concentrada, á la volición enérgica y á la renuncia de sí mismo en cosas innecesarias. Estará en pie como una torre cuando todo se desmorona á su alrededor y cuando sus más amables amigos mortales son aventados como paja en el trigo.

El estudio fisiológico de las condiciones mentales es, pues, el más poderoso aliado de la ética amonestadora. El infierno que se ha de padecer eternamente, del cual nos habla la teología, no es peor que el infierno que nos creamos por nosotros mismos en este mundo, moldeando habitualmente nuestros caractores de mala manera. Si los jóvenes pudiesen comprobar cuán pronto se convierten en meras agrupaciones de hábitos, prestarían más aprecio á su conducta mientras estuviese en el estado plástico. Estamos tejiendo nuestros destinos, buenos ó malos, y nunca se han de perjudicar. El más insignificante rasgo de virtud ó de vicio deja su huella nunca tan insignificante. El borracho Rip Van Vinkle, en la comedia de Jefperson, se excusó de toda nueva recaída diciendo: «¡No cuento esta vez!» ¡Bien! Puede no contarla, y mi Dios benigno puede no contarla; pero no por eso se cuenta menos en realidad. Entre sus células y sus fibras nerviosas, las moléculas lo cuentan, lo registran y lo historian para emplearlo contra él cuando llega la siguiente tentación. Nada que hagamos jamás, en la estricta literalidad científica, se anula. Naturalmente, esto tiene su навіто 137

lado bueno y su lado malo. Así como nos hacemos beodos perpetuos por muchas borracleras separadas, así también nos hacemos santos en lo moral y autoridades y peritos en las esferas prácticas y científicas por otros tantos actos separados y horas de trabajo. No hagáis que la juventud tenga ansiedad alguna sobre el resultado de su educación, cualquiera que sea la dirección que sigan. Si se mantiene fielmente activo, cada hora del día de trabajo puede abandonar el resultado á sí mismo con seguridad. Puede, con perfecta certeza, contar con despertarse cualquier hermosa mañana y encontrarse con que es uno de los personajes ilustres de su generación, en cualquier tarea que pueda haberse significado. Silenciosamente, entre todos los detalles de su profesión, la facultad de juzgar en toda esa clase de asuntos se habrá construído dentro de sí una posesión que nunca perecerá. Los jóvenes debieran conocer esta verdad de antemano. Su ignorancia, probablemente, ha engendrado más desaliento y decaimiento de ánimo que todas las demás causas juntas en los jóvenes que abrazan carreras arduas.

# CAPÍTULO V

#### La teoría de los autómatas.

Al describir anteriormente las funciones de los hemisferios usamos un lenguaje derivado de la vida corpórea y de la vida mental, diciendo ahora que el animal ejecuta reacciones indeterminadas é imprevistas, y luego que fué dominado por consideraciones de bien y mal futuro; tratando sus hemisferios algunas veces como el sitio de la memoria y de las ideas en el sentido psíquico, y otras veces hablando de ellos simplemente como una adición complicada á su maquinaria refleja. Esta especie de vacilación en el punto de vista es un incidente fatal de toda discusión ordinaria sobre estas cuestiones; pero debo ahora dirigir mi exposición á los lectores á quienes ya he soltado una palabra en una nota al pasar y que probablemente no han quedado satisfechos con mi conducta desde entonces.

Suponed que restringimos nuestra opinión á los hechos de uno é idéntico plan, y haced que sea el plano corporal: ¿no pueden todos los fenómenos exteriores de la inteligencia describirse todavía hasta el agotamiento? Estas imágenes mentales, estas «consideraciones» de las cuales hablamos, probablemente no surgen sin procesos neurales que surjan simultáneamente con ellos, y probablemente cada consideración corresponde á un proceso sui géneris, y de distinta manera todo lo restante. En otras palabras, por numerosa y delicadamente diferenciada que pueda ser la serie de ideas, la serie de acontecimientos cerebrales que fluye á lo largo de ella, debe ser en ambos respectos exactamente su equivalente, y debemos exi-

gir una maquinaria nerviosa que ofrece un contrapeso viviente para todo matiz, aunque sea muy tenue, de la historia del espíritu de su poseedor. Cualquier grado de complicación que pueda alcanzar el último, la complicación de la maquinaria debe ser tan extrema; de lo contrario tendríamos que admitir que pueden haber acontecimientos mentales al cual no corresponden acontecimientos cerebrales. Pero una admisión como ésta, al fisiólogo le repugna concederla. Violaría todas sus creencias. «No hay psicosis sin neurosis»; es una forma que el principio de la continuidad reviste en su espíritu.

Pero este principio fuerza al fisiólogo á dar todavía otro paso. Si la acción neural es tan complicada como el espíritu; y si en el sistema simpático y en la médula espinal inferior vemos lo que, por lo que nosotros sabemos, es acción inconsciente neural que ejecuta hechos que á todo intento exterior puede llamarse inteligente; ¿qué es lo que nos impide suponer que aun cuando conozcamos que existe allí la conciencia, pueda aparecer la acción neural todavía más complicada que lo que creemos que sea su inseparable compañera, es sola y por si misma el agente real de cualquier hecho inteligente? «Como las acciones de cierto grado de complejidad se ejecutan por mero mecanismo ¿por qué las acciones de un grado todavía mayor de complejidad no pueden ser el resultado de un mecanismo más refinado?» La concepción de la acción refleja es seguramente una de las mejores conquistas de la teoría fisiológica; ¿por qué no ser radical con ella? ¿Por qué no decimos que precisamente como la médula espinal es una máquina con pocos reflejos, así los hemisferios son una máquina con muchos, y que esa es toda la diferencia? El principio de continuidad nos impulsaría á aceptar esta opinión.

Pero, ¿cuál sería en esta opinión la función de la conciencia misma? La función mecánica no tendría ninguna. Los órganos de los sentidos despertarían las células del cerebro; éstas despertaríanse una á otra en conexión racional y ordenada, hasta que llegue el tiempo de la acción; y entonces la última vibración del cerebro se descargaría en las regiones motoras. Pero esto sería una cadena completamente autónoma de acontecimientos, y cualquier espíritu que la acompañase sería allí sólo como un «epifenómeno», un espectador inerte, una especie de «espuma, aura ó melodía», como dice Mr. Hodgson, cuya oposición ó cuya asistencia sería igualmente impotente sobre los acontecimientos mismos. Cuando hablamos de esto, algún tiempo ha, no debimos, por consiguiente, como fisiólogos, haber dicho nada sobre «consideraciones» que guíen al animal. Debemos haber dicho «conductos dejados en la corteza hemisférica» por las corrientes anteriores, y nada más.

Ahora bien: tan sencilla y tan atractiva es esta concepción desde el punto de vista sólidamente psicológico, que es completamente sorprendente ver cuán tarde se tropieza con ella en la filosofía, y cuán pocas personas, aun cuando se les haya explicado, aprecian su importancia plena y fácilmente. Muchos de los escritos polémicos contra ella están firmados por hombres que la han abandonado. Puesto que esto ha ocurrido muchas veces, parece que vale la pena de dedicar algunas palabras más á hacerla plausible, antes de criticarla nosotros mismos.

A Descartes corresponde el honor de ser el primero en declararse bastante atrevido para concebir un organismo nervioso que se baste á sí mismo, y que fuese capaz de ejecutar actos complicados y aparentemente inteligentes. Por una restricción singularmente arbitraria, sin embargo, Descartes se detuvo en el hombre, y mientras sostenía que en las bestias la maguinaria nerviosa lo era todo, afirmaba que los actos superiores del hombre eran el resultado de la actividad de su alma racional. La opinión de que las bestias no tienen conciencia en absoluto, fué naturalmente demasiado paradójica para mantenerse mucho tiempo como algo más que un curioso capítulo en la historia de la filosofía. Y con su abandono, la misma noción de que el sistema nervioso ner se pudiera realizar la labor de la inteligencia, que era una parte integral. aunque desprendible de la teoría integra, pareció también disociarse de la concepción de los hombres, hasta que, en este siglo, la elaboración de la doctrina de la acción refleja bizo posible y natural que surgiese de nuevo. Pero hasta 1870, creo, no fué cuando Mr. Hodgson dió el paso decisivo, diciendo que los sentimientos, por muy intensamente que puedan presentarse, no tienen eficacia causal alguna, y comparándolos á los colores esparcidos sobre la superficie de un mosaico, estando representados por las piedras los hechos ejecutados en el sistema nervioso (1). Evidentemente, las piedras se conser-

<sup>(1)</sup> The Theory of Practice, vol. I, págs. 416 y siguientes.

van en aquel sitio apoyándose unas con otras y no por obra de los colores que las adornan.

Al mismo tiempo casi, Mr. Spalding, y un poco más tarde Mrs. Huxley y Clifford, dieron gran publicidad á una doctrina idéntica, aunque en su caso estuvo escudada por consideraciones metafísicas menos refinadas (1). Algunas sentencias de Huxley y Clifford, que van adjuntas, pondrán esto muy en claro. El profesor Huxley dice:

«La conciencia de los brutos parece que se relaciona con el mecanismo de su cuerpo simplemente como un producto colateral de su labor, y que no ejerce facultad alguna de modificar esa labor tan completamente como el silbato de un buque, que acompaña á la obra de una máquina locomotora no tiene influencia sobre su maquinaria. Su volición, si tienen alguna, es una emoción indicadora de los cambios físicos, no una causa de tales cambios.... El alma se relaciona con el cuerpo como la campana de un reloj con la maguinaria, y la conciencia responde al sonido que la campana emite cuando se hiere.... Así pues, me he reducido estrictamente al automatismo de los brutos..... Es completamente cierto que, según mi juicio, la argumentación que aplica á los brutos se dice igualmente de los hombres; por consiguiente, que todos los estados de conciencia en nosotros, como en ellos, son inmediatamente causados por cambios moleculares de la substancia cerebral. Paréceme que en los hombres, como en los brutos, no hay prueba de que cualquier estado de conciencia sea la causa del cambio en el movimiento de la materia del organismo. Si están bien basadas estas afirmaciones, síguese que nuestras condiciones mentales son simplemente los símbolos en la conciencia de los cambios que se efectúan automáticamente en el organismo; y

<sup>(1)</sup> El que esto escribe recuerda cómo en 1869, cuando todavía era estudiante de medicina, comenzó á escribir un ensayo que demostraba cómo casi todos los que especulaban sobre los procesos cerebrales, ilícitamente interpolaban en su informe sobre ellos, eslabones derivados del universo enteramente heterogéneo del Sentimiento. Spencer, Hodgson (en su Tiempo y Espacio). Maudsley, Lockhart Clarke, Bain, Dr. Carpenter y otros autores se citaban como víctimas de la confusión. El escrito quedó pronto paralizado, porque el autor comprendió que la opinión que estaba sosteniendo contra estos autores era un concepto puro; sin que se adujese ninguna prueba de su realidad. Posteriormente le pareció que existían pruebas en favor de su opinión.

que, tomando un simil extremado, el sentimiento que llamamos volición no es la causa de un acto voluntario, sino el símbolo de ese estado del cerebro que es la causa inmediata de ese acto. Somos autómatas conscientes».

## El profesor Clifford escribe:

«Toda la evidencia que tenemos se reduce á demostrar que el mundo físico se sostiene por sí mismo, conforme á reglas prácticamente universales.... La serie de hechos físicos entre el estímulo despertado en los ojos ó en cualquiera de nuestros sentidos, y el ejercicio que se sigue, y la cadena de hechos físicos que se transmite al cerebro, aun cuando no haya estímulo ni ejercicio; son series físicas perfectamente complejas, y cada paso tiene gran importancia en las condiciones mecánicas.... Las dos cosas están en terrenos completamente distintos; los hechos físicos se sostienen por sí mismos, igual que los hechos mentales. Hay un paralelismo entre ellos, pero no hay intervención de uno en otro. Además, si alguien dice que la voluntad influencia á la materia, la afirmación no es incierta, pero es un contrasentido. Tal afirmación pertenece al crudo materialismo del salvaje. La única cosa que influye en la materia es la posición de la materia circundante ó el movimiento de la materia circundante.... La afirmación de que la volición de otro hombre, un sentimiento de su conciencia que yo no puedo percibir, es parte de la serie de hechos físicos que puedo percibir;—esta afirmación no es cierta ni incierta, es un contrasentido, es una combinación de palabras cuyas ideas correspondientes no se coordinan..... Unas veces se conoce mejor una serie y otras veces la otra; de suerte que, al contar una historia, hablamos unas veces de hechos mentales votras de hechos materiales.... Un sentimiento de frío hace correr á un hombre; estrictamente hablando, el desarreglo nervioso que coexiste con ese sentimiento de frío, es lo que le hace correr, si necesitamos hablar de hechos materiales; ó el sentimiento de frío produce la forma de la subconciencia que coexiste con el movimiento de las piernas, si necesitamos hablar de hechos mentales..... Por consiguiente, cuando preguntamos: ¿Unal es el estabón fisico entre el mensaje que entra de la piel enfriada y el mensaje que sale y que mueve la pierna? y la respuesta es: La voluntad de un hombre, tenemos tanto derecho á reirnos como si hubiésemos preguntado á nuestro amigo el pintor qué color había usado al pintar el cañón en el primer término del cuadro, y recibiésemos esta respuesta: El hierro forjado. Se encontrará una excelente práctica en las operaciones mentales exigidas por esta doctrina, en imaginar un tren, cuya parte delantera es una máquina y tres carruajes eslabonados con ensambladuras de hierro, y la parte posterior otros tres carruajes eslabonados con lo mismo; estando el vínculo entre las dos partes compuesto de los sentimientos de amistad existentes entre el guardafreno y el guarda-agujas.

Para comprender completamente las consecuencias del dogma tan confiadamente anunciado, debiera uno aplicarlo decididamente á los ejemplos más complicados. Los movimientos de nuestras lenguas y plumas, el centelleo de nuestros ojos en la conversación, son naturalmente hechos de un orden material, y por lo tanto sus antecedentes causales deben ser exclusivamente materiales. Si conociésemos completamente el sistema nervioso de Shakespeare, y también coinpletamente todas las condiciones que le rodeaban, seríamos capaces de demostrar por qué en cierto período de su vida su mano llegó á trazar en ciertos pliegos de papel esos pequeños signos negros v toscos que en obsequio á la brevedad llamamos el manuscrito de Hamlet. Podríamos comprender lo racional de todo expurgo y alteración, y comprenderíamos todo esto sin reconocer en el grado más infimo la existencia de los pensamientos en el espíritu de Shakespeare. Las palabras y las sentencias se considerarían, no como signos de algo que está más allá de ellos mismos, sino como insignificantes hechos exteriores, puros y simples. En cierto modo podríamos escribir la biografía de esas doscientas libras, poco más ó menos, de cálida materia albuminoide llamada Martín Lutero, sin implicar jamás que sintiese.

Mas, por otra parte, nada de todo esto nos impediría dar una reseña igualmente completa de la historia espiritual de Lutero ó de Shakespeare; una reseña en la cual tuviese cabida todo rasgo de pensamiento y de emoción. La historia del espíritu corre paralela á la historia del cuerpo de cada hombre, y cada punto de la una corresponde á un punto de la otra, pero no reacciona sobre ésta. Así la melodía flota de las cuerdas del arpa, pero ni retarda ni acelera sus vibraciones; así la sombra marcha paralela al caminante, pero no influye en sus pasos.

Otra ilación, en apariencia todavía más paradójica, necesita hacerse, aunque, que yo sepa, el Dr. Hodgson es el único escritor que la ha expuesto explícitamente. Esta consecuencia es que los sentimientos, que no causan acciones nerviosas, no pueden producirse uno á otro. Para el sentido común ordinario,

el dolor experimentado es, como tal, no sólo la causa de las lágrimas y de los gritos exteriores, sino también la causa de los acontecimientos interiores como el disgusto, la compunción. el deseo ó la fantasía inventiva. Así la conciencia de las buenas noticias es la productora directa de los sentimientos de júbilo, y el conocimiento de las premisas es la productora de la creencia en las conclusiones. Pero conforme á la teoría del automatismo, cada uno de los sentimientos mencionados es sólo el correlativo de algún movimiento nervioso cuya causa radica completamente en otro movimiento nervioso anteriora El primer movimiento nervioso llama al segundo; así, pues. cualquier sentimiento que se haya agregado al segundo se encuentra consiguientemente siguiendo al sentimiento que iba anejo al primero. Si, por ejemplo, las buenas noticias fueron como la conciencia relacionada con el primer movimiento, entonces la alegría vendrá á ser el correlativo en la conciencia del segundo. Pero en ese intervalo los grados de la serie nerviosa fueron los únicos en la continuidad causal; los grados de la serie consciente, aunque sea interiormente racional su concatenación, son simplemente vuxtapuestos.

## Razones en pro de la teoría.

La \*teoría del automatismo consciente\*, como se llama generalmente esta concepción, es, pues, una concepción radical y sencilla de la manera como que pueden ocurrir ciertos hechos. Pero entre la concepción y la creencia, debe mediar la prueba. Y cuando preguntamos: «¿Qué prueba que todo esto sea más que una simple concepción de lo posible? , no es fácil obtener una réplica suficiente. Si tomamos la médula espinal de la rana, y razonamos por continuidad, diciendo que como obra tan inteligentemente, aunque sea inconsciente, así los centros superiores, aunque sean conscientes, pueden tener la inteligencia que manifiestan basada mecánicamente; inmediatamente nos tropezamos con la exacta contraréplica de la continuidad, argumento actualmente presentado por escritores como Pflüger y Lewes, que parte de los actos de los hemisferios y dice: «Como éstos deben su inteligencia á la con-

ciencia que sabemos que existe allí, así la inteligencia de los actos de la médula espinal deben ser debidos realmente á la presencia invisible de una conciencia inferior en grado». Todos los argumentos de continuidad trabajan de dos maneras: podéis realzarlos ó bajarlos por sus propios medios. Y es evidente que argumentos como éstos pueden devorarse uno á otro hasta toda la eternidad.

Queda una especie de fe filosófica, alimentada, como toda fe, por una exigencia estética. Se admite por parte de todos que, los acontecimientos mentales y físicos, presentan los contrastes más vigorosos en el dominio del sér. En la grieta que se abre entre ellos es menos fácil tender un puente por medio del espíritu que entre cualquier intervalo que conocemos. ¿Por qué, pues, no llamarla una hendedura absoluta y decir no solamente que los dos mundos son diferentes, sino que son independientes? Esto nos proporciona la comodidad de todas las fórmulas sencillas y absolutas, y hace cada cadena homogénea á nuestras consideraciones. Cuando hablamos de temores nerviosos y de acciones corporales, podemos sentirnos seguros contra la intrusión de un mundo mental poco relevante. Cuando, por otra parte, hablamos de sentimientos, podemos con igual exactitud emplear términos siempre de una denominación, y nunca somos molestados por lo que Aristóteles llama «el deslizarse en otro género». El deseo que manifiestan los hombres educados en laboratorios de no mezclar sus raciocinios físicos con factores inconmensurables como los sentimientos, es ciertamente muy violento. He oído á un biólogo inteligente decir: "Es ya ocasión de que los hombres científicos protesten contra el reconocimiento de una cosa tal como la conciencia en una investigación científica. En una palabra, el sentimiento constituye la mitad cincientífica de la existencia, y cualquiera que tiene la satisfacción de llamarse un reientífico dendrá mucho gusto en adquirir una homogeneidad no interceptada de los términos en los estudios de su predilección, con la ligera molestia de admitir un dualismo que, al mismo tiempo que permite á un espíritu un estado independiento de existencia, lo destierra á un limbo de inercia causal. donde no ha de temerse intrusión ó interrupción por su parte. À más de ese grande postulado de que los asuntos deben simplificarse, debe confesarse que hay otra razón sobremanera abstracta para negar eficacia causal á nuestros sentimientos. No podemos formar imagen positiva de modus operandi de una volición ó de otro pensamiento que afecte á las moléculas cerebrales.

«Tratemos de imaginar una idea, por ejemplo, la de la comida, que produce un movimiento, á saber, el de llevar el alimento á la boca.... ¿Cuál es el método de su acción? ¿Asiste á la descomposición de las moléculas de la materia gris, ó retarda el proceso, ó altera la dirección en que se distribuyen los choques? Imaginemos las moléculas de la materia gris combinadas de tal manera que se reduzcar á combinaciones más sencillas al agruparse con una fuerza incidental. Ahora suponed la fuerza incidental, en la forma de un choque procedente de algún otro centro, recayendo sobre estas moléculas. Por hipótesis las descompondrá y se reducirán á una combinación más sencilla. ¿Cómo la idea de la comida ha de impedir esta descomposición? Evidentemente sólo puede hacerlo así aumentando la fuerza que enlaza las moléculas. ¡Bien! Tratad de imaginar la idea de un asado de vaca (beefsteak) juntando dos moléculas. Es imposible, Igualmente imposible es imaginar una idea semejante aflojando la fuerza atractiva entre dos moléculas (1).

Este pasaje, de un escritor excesivamente hábil, expresa admirablemente la dificultad á que aludo. Combinado con un vigoroso sentido del «hueco» entre los dos mundos, y con una fe viviente en la maquinaria refleja, el sentido de esta dificultad apenas puede dejar de hacer expulsar de la conciencia como una cosa superflua en lo que alcanzan las explicaciones. Puede uno despacharla con mucha cortesía, permitirla que quede como un «epifenómeno» (¡inapreciable palabra!), pero uno insiste en que el asunto abarcará todo el poder.

"Habiendo reconocido plenamente el abismo insondable que separa el espíritu de la materia, y habiendo confundido la noción en su verdadera naturaleza, de tal suerte que no hay probabilidades de olvidarla jamás ó de dejar de saturar con ella todas sus meditaciones, el estudiante de psicología ha de apreciar luego la asociación entre los dos órdenes de fenómenos..... Están asociados de una manera tan íntima, que algunos de los mayores pensadores los consideran diferentes aspectos del mismo proceso..... Cuando la reordenación de las moléculas tiene lugar en las regiones superiores del cerebro, ocurre

<sup>(1)</sup> Mercier: The Nervous System and the Mind., pág. 9 (1888).

simultáneamente un cambio de conciencia..... El cambio de conciencia nunca se lleva á cabo sin el cambio en el cerebro; el cambio en el cerebro nunca..... sin el cambio en la conciencia. Pero por qué ambos ocurren á la vez ó qué eslabón es el que los enlaza, no lo sabemos, y la mayoría de las autoridades creen que nunca podemos ni debemos saberlo. Habiéndonos apoderado firme y tenazmente de estas dos nociones, de la separabilidad absoluta del espíritu y de la materia, y de la invariable concomitancia de un cambio mental con un cambio corporal, el estudiante entrará en el estudio de la psicología con la mitad de sus dificultades vencidas» (1).

Ignorada la mitad de sus dificultades preferiría vo decir: Por esta «concomitancia», en medio de «separabilidad absoluta», es una noción completamente irracional. Es para mi espíritu completamente inconcebible que la conciencia no tuviese nada que hacer con un asunto que tan directamente le interesa. Y la cuestión «¿qué tiene que hacer?» es una cuestión que la psicología no tiene derecho á «resolver», porque es su deber evidente considerarlo. El hecho es que toda la cuestión de la intervención y de la influencia entre las cosas, es una cuestión metafísica, y no puede ser discutida por los que no tienen gusto en penetrar á fondo los asuntos. Es verdaderamente bastante difícil imaginar la «idea de un beefsteak uniendo dos moléculas»; pero desde la época de Hume ha sido igualmente difícil imaginar algo que las agrupe. La noción integra de «unión» es un misterio, y el primer paso hacia su solución es limpiar el camino de inmundicia escolástica. La ciencia popular habla de «fuerzas», «atracciones» ó «afinidades» que enlazan las moléculas; pero la ciencia clara, aunque pueda emplear tales palabras por abreviar el discurso, no hace uso de esos conceptos y se satisface cuando puede emplear en simples «leves» las escuetas relaciones de espacio de las moléculas como funciones de una sobre otra y del tiempo. Al espíritu, que inquiere más curiosamente, sin embargo, esta expresión simplificada de los hechos escuetos, no es bastante; debe ser una «razón» en favor de ellos, y algo deben «determinar» las leyes. Y cuando uno se para seriamente á considerar qué clase de cosa da uno á entender cuando pido «una razón», se aleja uno tanto tanto de la ciencia popular y de su escolasticismo, que vemos

<sup>(1)</sup> Obra citada, pág. 11.

que aún un hecho como la existencia ó no existencia en el universo de «la idea de un beefsteak» (1) puede no ser completamente indiferente á otros hechos en el mismo universo, y en particular puede tener alguna relación con determinar la distancia á que se hallan dos moléculas en ese universo. Si esto es así, entonces el sentido común, aunque la naturaleza intima de la causalidad y de la conexión de las cosas en el universo radica más allá de su horizonte lamentablemente limitado, tiene la raíz y asiento de la verdad en sus manos cuando obstinadamente sostiene que los sentimientos y las ideas son causas. Por inadecuadas que puedan ser nuestras ideas de la eficacia causal, estamos menos apartados del término cuando decimos que nuestras ideas y sentimientos la poseen, que los automatistas lo están cuando dicen que no la poseen. Como por la noche todos los gatos son pardos (as in the night all cats are grau), así en la obscuridad de la crítica metafísica todas las causas son obscuras. Pero uno no tiene derecho á tender el manto solamente sobre la mitad psíquica del asunto, como lo hacen los automatistas, y á decir que esa causación es ininteligible, mientras que al mismo tiempo uno dogmatiza sobre la causación material, como si Hume, Kant y Lotze no hubiesen nacido. No puede uno así estar á la vez frío v caliente. Debe uno ser imparcialmente ingenuo (naïf, francés, en el texto inglés) ó imparcialmente crítico. Si es lo último, la reconstrucción debe ser completa ó «metafísica», y probablemente conservará la idea de sentido común de que las ideas son fuerzas, en alguna forma modificada. Pero la psicología es una simple ciencia natural, que acepta ciertos temas sin crítica. como datos suyos, y se para en seco ante la reconstrucción metafísica, Como la física, debe ser ingenua: y si encuentra que on su dominio muy peculiar de estudio las ideas parecen ser causas, hace mejor en continuar hablando de ellas como tales. No gana absolutamente nada con hacer una brecha, ayudada del sentido común, en este asunto, y pierde, por decir lo menos, toda naturalidad de lenguaje. Si los sentimientos son cau-

<sup>(1)</sup> Empleo invariablemente la palabra inglesa integra, porque conocida es la aceptación que ha tenido en nuestro idioma este «asado de vaca en abreviatura». Por otra parte, no acepto la ortografía caprichosamente hispánica que algunos le dan, escribiendo «bisteck», y aun «bisté».—Tr.

sas, naturalmente sus efectos deben ser apoyos y frenos de los movimientos cerebrales internos, de los cuales por sí mismos no tienen conciencia en absoluto. Es probable que durante algunos años más de lo venidero tengamos que inferir lo que sucede en el cerebro, ó por nuestros sentimientos, ó por los efectos motores que observamos. El órgano será para nosotros una especie de tina, en la cual los sentimientos y los movimientos van en cierto modo estofándose juntos, y en la cual ocurren innumerables cosas, de las cuales sólo percibimos el resultado estadístico. Por qué, bajo estas circunstancias, se nos suplicaría que renunciásemos al lenguaje de nuestra infancia, no puedo imaginarlo bien, especialmente cómo es perfectamente compatible con el lenguaje de la fisiología. Los sentimientos no pueden producir nada absolutamente nuevo, sólo pueden reforzar é inhibir corrientes reflejas que ya existen, y la organización primitiva de éstas por las fuerzas fisiológicas deben ser siempre la labor fundamental del esquema psicológico.

Mi conclusión es que, imponernos la teoría del automatismo, como ahora se impone, por motivos puramente à priori y cuasi metafísicos, es una impertinencia inexcusable en el estado actual de la psicología.

#### Razones contra la teoria.

Pero no hay razones mucho más positivas que ésta por la cual debemos continuar hablando en psicología como si la conciencia tuviese eficacia causal. Las particulares de la distribución de la conciencia, en lo que las conocemos, significan que es eficaz. Tracemos algunas de ellas.

Se admite muy generalmente, aunque la cosa sería difícil de probar, que la conciencia se hace más compleja é intensa cuanto más ascendemos en el reino animal. La de un hombre debe exceder á la de una ostra. Desde este punto de vista, parece un órgano sobreañadido á los otros órganos que mantiene al animal en la lucha por la existencia; y la suposición consiste, naturalmente, en que le ayuda en cierto modo en la lucha; precisamente como ocurre. Pero no puede ayudarle sin ser de

alguna manera eficaz é influir en el curso de su historia corporal. Si ahora pudiera demostrarse de qué manera la conciencia pudiera ayudarle, y si, por otra parte, los efectos de sus otros órganos (donde la conciencia está más desarrollada) son tal que les hagan necesario precisamente la especie de ayuda que la conciencia les suministraría si fuesen eficaces; entonces, pues, la consecuencia plausible sería que ocurría esto precisamente á causa de su eficacia; en otros términos, su eficacia estaría inductivamente probada.

Ahora bien: el estudio de los fenómenos de conciencia que haremos á través del resto de este libro, nos demostrará que la conciencia es, en todas las ocasiones, primeramente, una actividad selectiva (1). Ya la consideremos en la esfera inferior del sentido ó en la superior de la intelección, la encontramos siempre haciendo una cosa, escogiendo uno de los varios materiales así presentados á su conocimiento, enfatizando y acentuando aquéllo y suprimiendo en lo posible todo lo demás. La parte acentuada está siempre en estrecha conexión con algún interés sentido por la conciencia para ser supremo en aquella ocasión.

Pero ¿cuáles son ahora los defectos del sistema nervioso en estos animales cuya conciencia parece más superiormente desarrollada? El principal entre ellos es la instabilidad. Los hemisferios cerebrales son los centros nerviosos característicamente «superiores», y vemos cuán indeterminadas é imprevistas fueron sus acciones en comparación de los ganglios basales y de la médula. Pero esta misma vaguedad constituye su ventaja. Permiten á su poseedor adaptar su conducta á las alteraciones de las circunstancias ambientes, alguna de las cuales pueda ser para él una señal, sugiriendo motivos distantes más poderosos que cualesquiera solicitaciones del sentido. Parece como si ciertas conclusiones mecánicas se extrajesen de este estado de las cosas. Un órgano dominado por impresiones ligeras es un órgano cuyo estado natural es de inestable equilibrio. Podemos imaginar que las varias líneas de descarga en el cerebro están casi en un punto par de permeabilidad; la descarga que una impresión insignificante dada produzca, puede llamarse accidental, en el sentido en que decimos que es cuestión de ac-

<sup>(1)</sup> Véase en particular el final del cap. IX.

cidente que una racha de lluvia cavendo sobre la cima de una montaña descienda por la vertiente oriental ú occidental. En este sentido podemos llamar cuestión de accidente que una criatura sea niño ó niña. El huevo es un cuerpo tan inestable, que ciertas causas demasiado minuciosas para nuestra aprehensión pueden, en cierto momento, moldearlo de una manera ó de otra. La ley natural de un órgano constituído á su manera no puede ser más que una ley de capricho. No veo como uno pudiera esperar razonablemente de él cierta continuación de líneas útiles de reacción, tales como las pocas acciones fatalmente determinadas que los centros inferiores constituyen dentro de su limitada esfera. El dilema, con respecto al sistema nervioso, parece ser, en resumen, del género siguiente. Podemos construir uno que reaccione infalible y ciertamente, pero entonces será capaz de reaccionar á muy pocos cambios en el medio ambiente y dejará de adaptarse á todo lo demás. Por otra parte, podemos construir un sistema nervioso apto para responder á una infinita variedad de rasgos minuciosos en la situación: pero su falibilidad será tan grande como su complicación. Nunca podemos estar seguros de que su equilibrio navegue en la dirección apropiada. En suma, un cerebro superior puede hacer muchas cosas y puede hacer cada una de ellas con una sugestión muy ligera. Pero su organización, tan complicada como el gatillo de una escopeta, hace de él un asunto de fortuna, ó de errarla ó acertarla (1). Es igual hacer el loco ó el cuerdo en cualquier momento dado. Un cerebro inferior hace pocas cosas, y al hacerlas pierde perfectamente cualquier otro empleo. Las acciones de un cerebro superior son como dados arrojados al azar sobre una mesa. A no ser que se ordenen, ¿qué probabilidades hay de que el número superior vuelva con más frecuencia que el inferior?

Todo esto se dice del cerebro como una máquina física pura y simple. ¿Puede la conciencia aumentar su eficacia ordenando sus dados? Tal es el problema. Ordenar sus dados significaría efectuar una presión más ó menos constante á favor

<sup>(1)</sup> El lector conocedor del idioma británico, comprenderá la imposibilidad de traducir literal y fielmente estos modismos y locuciones populares del lenguaje de Norte-América. He aquí el párrafo integro: But its hair-trigger organisation makes of it a happy-go-lucky hit-or-miss affair.—N. del Tr.

de aquellas de sus acciones que trabajan por los intereses más permanentes del poseedor del cerebro; significaría una inhibición constante de las tendencias desencaminadas. Pues bien: precisamente esa presión y esa inhibición son lo que la conciencia parece estar ejercitando entretanto. Y los intereses en cuyo favor parece ejercerlas son sus intereses, y suyos sólo, intereses que crea, y que si no fuese por él, no ocuparían lugar alguno en el reino del sér. Hablamos, es cierto, cuando estamos darwinizando (1), como si el simple cuerpo que posee el cerebro tuviese intereses; hablamos sobre las utilidades de sus varios órganos y cómo ayudan ó impiden la sobrevivencia del · cuerpo; y tratamos de la supervivencia como si fuese un fin absoluto, existiendo como tal en el mundo físico, una especie de sería actual (2), presidiendo al animal y juzgando sus reacciones, completamente aparte de cualquier inteligencia comentadora. Olvidamos que en la ausencia de alguna inteligencia comentadora sobreañadida (sea la del animal mismo, ó la nuestra, ó la de Mr. Darwin), no puede hablarse propiamente de las reacciones como «útiles» ó «perniciosas». Considerado sólo físicamente, todo lo que puede decirse de ellas es que si ocurren en cierto modo, la sobrevivencia demostrará que es en realidad su consecuencia incidental. Los órganos mismos y todo el resto del mundo físico serán completamente indiferentes siempre á esta consecuencia y, una vez cambiadas las circunstancias, ocasionarían muy placenteramente la destrucción del animal. En una palabra, la supervivencia sólo puede entrar en una discusión puramente fisiológica, como una hipótesis forjada por un vaticinador de lo futuro. Pero desde el momento en que ponéis por medio una conciencia, la sobrevivencia deja de ser una mera hipótesis. No lo es ya, si la sobrevivencia ha de ocurrir entonces, el cerebro y otros órganos deben trabajar de esta y de la otra manera. Se ha convertido ahora en un decreto imperativo: «La sobrevivencia ocurrirá, y por consiguiente, los órganos deben trabajar así». Los fines

<sup>(1)</sup> We are darwinizing.—Tr.

<sup>(2)</sup> No extrañen los lectores la rara conformación de esta frase española. Se adapta á la inglesa compuesta del imperfecto de subjuntivo del verbo sustantivo to be concertando con el adjetivo: of actual should-be.—Tr.

reales aparecen ahora por primera vez en la escena del mundo. La concepción de la conciencia como una forma puramente cognoscitiva del sér, que es la manera favorita de considerarla en muchas escuelas idealistas, tanto modernas como antiguas, es completamente antipsicológica, como el resto de este libro demostrará. Toda conciencia actualmente existente parece ser en cierto modo un luchador por fines, muchos de los cuales, si no fuese por su presencia, no serían fines en absoluto. Sus facultades de conocimiento están muchas veces supeditadas á estos fines, discerniendo qué hechos los ayudan y cuáles no.

Ahora bien: haced que la conciencia sólo sea lo que parece por sí misma, y ayudará á un cerebro inestable á aniquilar sus propios fines. Los movimientos del cerebro suministran los medios de conseguir éstos mecánicamente, pero sólo por un haz de otros fines, si así pueden llamarse, que no son los propios de los animales, sino muchas veces completamente opuestos. El cerebro es un instrumento de posibilidades, pero no de certezas. Pero la conciencia, con sus propios fines presentes á ella y conociendo también las posibilidades que conducen hacia aquí y las que conducen hacia allá, si está dotada de eficacia causal, reforzará las posibilidades favorables y reprimirán las desfavorables ó indiferentes. Las corrientes nerviosas. atravesando las células y las fibras, deben en este caso suponerse vigorizadas por el hecho de despertar una conciencia, y debilitadas por despertar otra. Cómo puede ocurrir esa reacción de la conciencia sobre las corrientes, debe quedar actualmente por resolver: es bastante para mi objeto haber demostrado que no puede existir inútilmente y que la cuestión es menos sencilla de lo que sostienen los automatistas cerebrales. Todos los hechos de la historia natural de la conciencia dan relieve á esta opinión. La conciencia, por ejemplo, sólo es intensa cuando los procesos nerviosos son vacilantes. En la acción rápida, automática y habitual se reduce á un mínimum. Nada sería más conveniente que esto si la conciencia tuviese la función teleológica que suponemos; nada más absurdo si no es así. Las acciones habituales son ciertas, y no estando en peligro de alejarse mucho de su fin, no necesitan auxilio extraño. En la acción vacilante parece haber muchas posibilidades alternativas de descarga nerviosa final. El sentimiento despertado por la excitación naciente de cada región nerviosa alternativa parece por su cualidad atractiva ó repulsiva determinar si la excitación abortará ó se hará completa. Donde es grande la indecisión, como ante un salto peligroso, la conciencia agoniza. El sentimiento, desde este punto de vista, puede asemejarse á una sección transversal de la cadena de la descarga nerviosa, fijando los eslabones ya trabados, y tanteando entre los nuevos fines que se le presentan en busca de uno que parezca más adecuado al caso.

El fenómeno de la «función sustituta» que estudiamos en el capítulo segundo, parece formar otra parte de evidencia circunstancial. Una máquina, en el orden del trabajo, obra fatalmente de una manera. Nuestra conciencia llama á ésta la manera buena. Coged una válvula, echad una rueda sacada de un coche desenjaezado, ó instalad un eje, y tendréis una máquina diferente, obrando también fatalmente de otra manera, que llamamos la manera mala. Pero la máquina misma nada hace malo ó bueno: la materia no tiene que conseguir ideales. Una locomotora arrastrará el tren por un puente destrozado tan placenteramente como á cualquier otro destino.

Un cerebro con una parte excavada es virtualmente una nueva máquina, y durante los primeros días después de la operación funciona de una manera completamente anormal. En realidad, sin embargo, sus acciones se hacen de día en día más normales, hasta que al fin se necesita una vista muy práctica para sospechar algún daño. Algunas de las restauraciones se deben, indudablemente, á «inhibiciones» que pasan y desaparecen. Pero si la conciencia que acompaña al resto del cerebro está allí, no sólo para tener conocimiento de cada error funcional, sino también para ejercer una presión eficaz que la reprima si comete un pecado, y que le ofrezca una mano auxiliadora si se trata de una debilidad de omisión, nada parece más natural que las partes subsistentes, asistidas de esta manera: se desarrollarían por virtud del principio del hábito según los antiguos modos teleológicos de ejercicio, para los cuales estaban al principio incapacitados. Nada, por el contrario, parece á primera vista más antinatural que hacerlas que ejerciesen en calidad de sustitutas los deberes de una parte ahora perdida, sin esos deberes como tales, ejerciendo ninguna fuerza persuasiva ó coercitiva. Al final del capítulo vigésimo séptimo volveré á esto nuevamente.

Hay, sin embargo, otra serie de hechos que parecen expli-

cables por la suposición de que la conciencia tiene eficacia causal. Es un hecho mun conocido que los placeres están generalmente asociados con experiencias benéficas y los dolores con experiencias nocivas. Todos los procesos vitales fundamentales aclaran esta ley. La miseria, la sofocación, la privación de comida, de bebida y de sueño, el trabajo cuando uno está fatigado, las quemaduras, las heridas, la inflamación, los efectos del veneno, son tan desagradables como placenteros son los actos de llenar el estómago hambriento, de disfrutar del descanso y del sueño después de la fatiga, del ejercicio después del reposo y de tener una piel sana y unos huesos incólumes en toda ocasión. Mr. Spencer y otros han indicado que estas coincidencias son debidas, no á cualquier armonía preestablecida, sino á la mera acción de la selección natural, que seguramente aniquilaría en un largo transcurso cualquier casta de criaturas para quienes la experiencia fundamentalmente nociva pareciese deleitable. Un animal que tuviese gusto en sentir sofocación, si ese placer fuese bastante eficaz para hacerle sumergir su cabeza en agua, disfrutaría una longevidad de cuatro ó cinco minutos. Pero si los placeres y los dolores no tienen eficacia, no ve uno (á no ser que los campeones «científicos» de la teoría del automatismo descubriesen alguna armonía racional à priori) por qué los actos más nocivos, como el quemarse, no habían de dar estremecimientos de deleite, y los más necesarios, como el respirar, causarían agonía. Las excepciones á la ley son numerosas, es cierto, pero se refieren á experiencias que no son ni vitales ni universales. La embriaguez, por ejemplo, que, aunque dañosa, es para muchas personas deleitosa, es una experiencia muy excepcional. Pero, como nota el excelente fisiólooro Fick, si todos los ríos y arroyos destilasen alcohol en yez de agua, ó todos los hombres que desde ahora naciesen lo aborrecerían, ó nuestros nervios se hubieran perfeccionado tanto que lo bebiesen con impunidad. La única tentativa considerable que en realidad se ha hecho para explicar la distribución de nuestros sentimientos, es la de Mr. Grant Allen en su sucestiva obrita Physiological Esthetics (Estética fisiológica), y su razonamiento está basado exclusivamente en esa eficacia causal de placeres y dolores que los partidarios del «doble aspecto, tan esforzadamente niegan.

Así, pues, desde cualquier punto de vista, es muy poderosa la evidencia circunstancial contra esta teoría. El análisis d

priori de la acción cerebral, tanto como de la acción consciente, nos demuestra que si la última fuese oficaz llevaría á cabo, por su énfasis selectivo, ciertas reformas para corregir la indeterminabilidad de la primera, mientras que el estudio à posteriori de la distribución de la conciencia nos demuestra que ocurre exactamente lo que pudiéramos esperar en un órgano añadido con objeto de dirigir un sistema nervioso que, al desarrollarse, se ha hecho demasiado complejo para regularse á sí mismo. La conclusión que es útil, es, después de todo, completamente justificable. Pero, si es útil, debe serlo por su eficacia causal, y la teoría del automatismo debe sucumbir ante la teoría del sentido común. En cierto modo (teniendo pendientes ciertas reconstrucciones metafísicas no acabadas con éxito), no vacilaré en emplear el lenguaje del sentido común á trayés de este libro.

# CAPÍTULO VI

## La teoría de los materiales del espíritu.

El lector que se encontró empantanado por demasiada metafísica en el capítulo último, aún tendrá peor suerte en éste. que es exclusivamente metafísico. La metafísica no significa nada más que un esfuerzo desusadamente obstinado para pensar claramente. Las concepciones fundamentales de la psicología son prácticamente muy claras para nosotros, pero teóricamente son muy confusas, y fácilmente hace uno las suposiciones más obscuras en esta ciencia, sin comprobar, hasta que se le denuncia, qué dificultades internas contienen. Una vez que se han establecido estas suposiciones (como tienen un medio de hacerlo en nuestras mismas descripciones de los hechos fenomenales) es casi imposible desembarazarse de ellas después ó hacer ver á cualquiera que no son caracteres ensenciales del asunto. La única manera de impedir este desastre es escudriñarlas de antemano y hacerlas dar un informe decisivo de sí mismas antes de dejarlas pasar. Una de las suposiciones más obscuras de que vo hablo, es la suposición de que nuestros estados mentales son compuestos en la estructura, hechos de estados más insignificantes unidos. Esta hipótesis tiene ventajas exteriores que la hacen casi irresistiblemente atractiva para la inteligencia, y sin embargo, es interiormente del todo ininteligible. De su ininteligibilidad, sin embargo, no parecendarse cuenta la mitad de los psicólogos. Como nuestra propia aspiración es comprender en cuanto sea posible, no hago la apología en pro de singularizarse por esta noción particular

con declaraciones muy explícitas antes de emprender la parte descriptiva de nuestra obra. La teoria de los «materiales del espíritu» es la teoría de que nuestros estados mentales son compuestos, expresada en su forma más radical.

# La psicologia evolucionista exige un sedimento del espíritu.

En una teoría general de la evolución, lo inorgánico se presenta primero; luego las formas inferiores de la vida animal y vegetal; luego formas de vida que lo poseen en alto grado. Mientras mantenemos la consideración de hechos puramente exteriores, aun los hechos más complicados de la biología, nuestra tarea, como evolucionistas, es relativamente fácil. Estamos tratando todo el tiempo de la materia y de sus agregaciones y separaciones; y aunque nuestro tratamiento debe ser forzosamente hipotético, esto no le impide ser continuo. El punto que como evolucionistas nos vemos obligados á sostener con firmeza, es que todas las nuevas formas del sér que hacen su aparición, no son realmente nada más que los resultados de la redistribución de los materiales originales é invariables. Los átomos subsistentes que, caóticamente dispersos, formaron la nebulosa, ahora agrupados y conservados temporalmente en posiciones particulares, forman nuestros cerebros; y la «evolución» de los cerebros, si se comprende bien, sería simplemente la noticia de cómo los átomos llegaron á agruparse y colocarse así. En esta historia, no se introducen on ninguna otapa posterior nuevas naturalezas ni factores no presentes al principio. Pero con el alba de la conciencia parece deslizarse subrepticiamente una naturaleza completamente nueva, algo cuya potencia no se daba en los simples átomos exteriores del caos primitivo.

Los enemigos de la evolución se han apresurado á agarrarse á esta discontinuidad innegable en los datos del mundo, y muchos de ellos, por falta de explicaciones evolutivas en este punto han inferido su incapacidad general. Cualquiera admite la inconmensurabilidad íntegra del sentimiento como tal con el movimiento material como tal. «¡Un movimiento se

hace sentimientole; ninguna frase que podamos pronunciar está tan desprovista de significación comprensible.

«¿Pueden las oscilaciones de la molécula, dice Mr. Spencer, representarse paralelamente con un choque nervioso (quiere decir un choque mental) y las dos reconocerse como una? Ningún esfuerzo nos pone en condiciones de asimilarlas. Que una unidad del sentimiento no tiene nada en común con una unidad de movimiento, se hace más que nunca manifiesto cuando ponemos los dos en yuxtaposición» (1).

### Y más adelante:

«Suponed que se ha hecho completamente claro que un choque en la conciencia y un movimiento molecular son los aspectos subjetivos y objetivos de la misma cosa; continuamos completamente incapaces de unir los dos, de tal suerte, que podemos concebir la realidad de la cual son las fases opuestas» (2).

En otras palabras, somos incapaces de percibir en ellas cualquier carácter común. Así Tyndall, en ese feliz párrafo que se ha citado tantas veces, que todos lo saben de memoria:

«El tránsito de la física del cerebro á los hechos correspondientes de conciencia es inconcebible. Concedido que un pensamiento determinado y una acción molecular determinada en el cerebro ocurren simultáneamente; no poseemos el órgano intelectual, ni aparentemente rudimento alguno de ese órgano, que nos ponga en condiciones de pasar por un proceso de razonamiento, de un dominio á otro» (3).

# Ó en este otro pasaje:

«Podemos trazar el desarrollo de un sistema nervioso y correlacionar con él los fenómenos paralelos de sensación y de pensamiento. Vemos con certeza indudable que marchan paso á paso unidos. Pero tratamos de cernernos en un vacío desde el momento en que

<sup>(1)</sup> Psicología, § 62.

<sup>(2)</sup> Ibidem, § 272.

<sup>(3)</sup> Fragments of Science, 5. a edición, pág. 240.

queremos comprender la conexión entre ellos..... No hay fusión posible entre las dos clases de hechos; ninguna energía motora en la inteligencia del hombre podría ir de uno á otro sin ruptura lógica» (1).

No por eso caen menos fácilmente, cuando la inspiración evolucionista sopla sobre ellos, en el abismo cuyo peligro son los primeros en anunciar, y hablan como si el espíritu se desarrollase dentro del cuerpo de una manera contínua. Mr. Spencer, haciendo un examen retrospectivo de la evolución mental, nos dice cómo al «señalar el aumento nos encontramos pasando sin interrupción de los fenómenos de la vida corporal á los fenómenos de vida mental» (2). Y Mr. Tyndall, en el mismo brindis en Belfast del cual acabamos de citar, pronuncia otro famoso pasaje:

Abandonando todo el disfraz, la confesión que me siento obligado á hacer ante vosotros, es que prolongo la visión hacia atrás más allá de las fronteras de la evidencia experimental, y discierno en ese asunto que, en nuestra ignorancia y á pesar de la reverencia que profesamos al Creador, hemos cubierto de oprobio la promesa y la potencia de toda forma y cualidad de vida: (3).

Incluso la vida mental, naturalmente, ¡Tan dominante postulado es la continuidad! Ahora bien: este libro aspirará á demostrar que los postulados mentales han de respetarse en general. La exigencia de continuidad se ha demostrado que, en vastas regiones de la ciencia, posee verdadera facultad profética. Por consiguiente, debemos nosotros mismos since-

<sup>(1)</sup> Belfast Adress; Nature, pág. 318; 20 de Agosto de 1874. No puedo menos de notar que la disparidad entre los movimientos y los sentimientos á la cual tanta importancia conceden estos autores, es algo menos absoluto de lo que á primera vista parece. Hay categorías comunes á las dos palabras. No sólo la sucesión temporal (como admite Helmholtz: Physiologische Optik, pág. 445), sino atributos como la intensidad, el volumen, la sencillez ó la complicación, el cambio fácil ó interceptado, el descanso ó la agitación, se predican habitualmente á la vez de hechos físicos y hechos mentales. Donde imperan tales analogías, las cosas tienen algo en común.

<sup>(2)</sup> Psychology, § 131.

<sup>(3)</sup> Nature, págs. 317-18.

ramente tratar todo modo posible de concebir el alba de la conciencia, de suerte que no puede parecer equivalente á la irrupción en el universo de una nueva naturaleza, no existente hasta entonces.

Únicamente no nos será suficiente llamar la conciencia naciente (1). Es cierto que la palabra significa no nacido por completo, y parece formar una especie de puente entre la existencia y la no entidad. Pero ese es un juego de vocablos (a verbal quibble). El hecho es que la discontinuidad se manifiesta si se manifiesta una nueva naturaleza. La cantidad de la última es completamente inmaterial. La muchacha de Midshipman Easy no podría excusar la ilegitimidad de su hijo diciendo que «era muy pequeño». Y la conciencia, aunque pequeña, es un nacimiento ilegítimo en cualquier filosofía que comience sin ella, y, sin embargo, hace profesión de explicar todos los hechos por la evolución continua.

Si la evolución ha de elaborarse sin dificultades, la conciencia. en alguna forma, debe haber estado presente en el origen de las cosas. En consecuencia, encontramos que los filósofos evolu-

Томо I

<sup>(1) «</sup>Nacienté» es la gran palabra de Mr. Spencer. Al demostrar cómo en cierto punto la conciencia debe aparecer en la escena desplegada, este autor se excede á sí mismo en la vaguedad. «En sus formas superiores, el instinto va acompañado probablemente de una conciencia rudimentaria. No puede haber coordinación de muchos estímulos sin un ganglio por el cual se pongan en relación. En el proceso de ponerlos en relación, este ganglio debe estar sujeto á la influencia de cada uno de ellos; debe sufrir muchas modificaciones. Y la rápida sucesión de cambios en un ganglio, implicando, como lo hace, experiencias perpetuas de diferencias y semejanzas, constituye el material en bruto de la conciencia. La implicación es que tan pronto como se desarrolla el Instinto, se manifiesta alguna especie de conciencia naciente» (Psicoloyía, § 195). Las «palabras material en bruto» (raw material) é «implicación» (implication), que he subrayado, son las palabras que hacen lo desenvolvente. Se supone que tienen todo el rigor que requiere la «filosofía sintética». En el pasaje siguiente, cuando las «impresiones» pasan por un «centro común de comunicación», en la sucesión (como las personas pasarían á un teatro por un pasadizo) se supone que resulta la conciencia, no existente hasta entonces: «Las impresiones separadas son recibidas por los sentidos por diferentes partes del cuerpo. Si no van más allá de los lugares donde han sido recibidas, son inútiles; ó, también, si sólo algunas de ellas

cionistas más perspicaces están comenzando á colocarla allí. Cada átomo de la nebulosa, suponen ellos, debe haber tenido un átomo original de conciencia eslabonado con él, y, precisamente, como los átomos materiales han formado cuerpos y cerebros al agruparse, así los átomos mentales, por un proceso análogo de agregación, se han fundido en estas conciencias más amplias que conocemos en nosotros mismos y suponemos que existen en los animales semejantes á nosotros. Una doctrina del hilozoismo atomístico como ésta es una parte indispensable de una filosofía completa de la evolución. Según ella, debe haber un número infinito de grados de conciencia, siguiendo los grados de complicación y agregación del sedimento primordial del espíritu. Probar la existencia separada de estos grados de conciencia por la evidencia indirecta, puesto que la intuición directa de ellos no ha de poseerse, es, por consiguiente, el primer deber del evolucionismo psicológico.

se ponen en relación con otra, son inútiles. Para que pueda llevarse á cabo un arreglo eficaz, deben estar puestas en relación unas con otras. Pero esto implica algún centro de comunicación común á todos ellos, por el cual pasan rigurosamente; y como no pueden pasar por él simultáneamente, deben pasar por él en sucesión. De suerte que, cuando los fenómenos exteriores van haciéndose mayores en número y más complicados en género, la variedad y rapidez de los cambios á los cuales está sujeto este centro común de comunicación, debe aumentar, y así, debe resultar una serie ininterrumpida de estos cambios, y debe surgir una conciencia. De aquí que el progreso de la correspondencia entre el organismo y su ambiente necesita una reducción gradual de los cambios sensoriales á una sucesión, y al hacerlo así desenvuélvese una conciencia distinta, una conciencia que se hace más elevada á medida que la sucesión se hace más rápida y la correspondencia más completa» (Ibidem, § 179). Es cierto que en la Fortnightly Review (vol. XIV, pág. 716), Mr. Spencer niega que con este pasaje quiera darnos á entender algo sobre el origen de la conciencia. Sin embargo, se asemeja demasiado á muchos otros pasajes de su Psicología (por ejemplo, § § 43, 110, 244) para no ser considerada como seria tentativa de explicar cómo la conciencia debe «desenvolverse» en cierto grado. Cuando un crítico llama la atención sobre la inanidad de sus palabras, Mr. Spencer intenta decir que nunca quiso significar nada de particular por ellas; eso es simplemente un ejemplo de la escandalosa vaguedad con que se desarrolla esta especie de «cromo-filosofía».

# Algunas pruebas alegadas de que existe ese sedimento del espíritu.

Algo de este deber encontramos ya cumplido por cierto número de filósofos, que, aunque no interesados del todo en la evolución, se han convencido, sin embargo, por motivos independientes, de la existencia de una vasta suma de vida mental subconsciente. La crítica de esta opinión general y sus motivos tendrán que posponerse por ahora. Actualmente, sólo hemos de habérnoslas con los argumentos presentados para probar la agregación de trozos de los materiales del espíritu en sentimientos distintamente sensibles. Son claros y admiten una réplica clara.

El fisiólogo alemán A. Fick, en 1862, fué, que yo sepa, el primero que los empleó. Hizo experimentos sobre la diferenciación de los sentimientos de calor y de tacto, cuando sólo una porción muy pequeña de la piel fué excitada por un agujero hecho en un naipe, estando las partes circundantes protegidas por el naipe. Encontró que en estas circunstancias se cometían frecuentemente equivocaciones por parte del paciente (1), y concluyó que esto debe ser porque el número de sensaciones en las extremidades de los nervios elementales fué

<sup>(1)</sup> Sus propias palabras son: Se cometen equivocaciones en el sentido de que admite que ha sido tocado, cuando, en realidad, fué el calor radiante lo que afectó su piel. En nuestros propios experimentos antes mencionados nunca hubo decepción en la parte palmar entera de la mano ó en el rostro. En el dorso de la mano, en un caso, en una serie de 60 estimulaciones, ocurrieron 4 equivocaciones; en otro caso, 2 equivocaciones en 45 estímulos. Por el lado extensor del brazo inferior se advirtieron 3 decepciones en 48 estímulos, y en el caso de otro individuo, 1 entre 31. En un caso de estímulo sobre el espinazo se observaron 3 decepciones en una serie de 11 excitaciones; en otro, 4 de 19. En el espinazo lumbar ocurrieron 6 decepciones entre 29 estímulos, y otra vez, 4 entre 7. Seguramente no hay, sin em-

demasiado reducido para sumarse distintamente á una de las cualidades del sentimiento en cuestión. Trató de demostrar cómo una diferente manera de agrupación daría en un caso origen al calor y en otro al tacto.

«Un sentimiento de temperatura, dice, surgè cuando las intensidades de las unidades del sentimiento se gradúan igualmente, de suerte que entre dos elementos a y b no puede intervenir espacialmente ninguna otra unidad cuya intensidad no medie entre la de a y la de b. Un sentimiento de contacto acaso surge cuando esta condición no se llena. Ambos géneros de sentimiento están compuestos, sin embargo, de las mismas unidades».

Pero es obviamente mucho más claro interpretar tal gradación de intensidades como un hecho cerebral que como un hecho mental. Si en el cerebro se excitó primeramente una región de una de las maneras sugeridas por el profesor Fick, y luego de nuevo de la otra manera, ocurrirá muy bien, por algo podemos decir al contrario, que el acompañamiento psíquico en un caso sería calor y en otro dolor. El dolor y el calor no estaría compuesto, sin embargo, de unidades psíquicas, sino que cada uno de ellos sería el resultado directo de un proceso cerebral total. Mientras quede en pie esta última interpretación, no puede sostenerse que Fick ha probado la agrupación psíquica.

Además, Spencer y Taine, uno independientemente de otro, siguieron la misma dirección del pensamiento. El razonamiento de Mr. Spencer es digno de citarse in extenso. Escribe:

«Aunque las sensaciones y emociones individuales, reales ó ideales, de las cuales se construye la conciencia, parecen ser rigurosamente simples, homogéneas, inanalizables, ó de naturalezas inexcru-

bargo, bastante material para basar sobre él un cálculo de probabilidades, pero cualquiera puede convencerse fácilmente de que no se trata siquiera de una diferenciación moderadamente minuciosa entre el calor y una presión de la luz en cuanto entran en juego porciones, por muy pequeñas que sean, de la piel. Ha sido imposible, sin embargo, hacer experimentos correspondientes con respecto á la sensibilidad al frío» (Lehrbuch der Anatomie und Physiologie der Sinnesorgane, pág. 29; 1862).

tables: sin embargo no son así. Hay, al menos, una especie de sentimiento que, tal como se experimenta, parece elemental, y que, con todo, se ha demostrado que no lo es. Y después de resolverlo en sus componentes aproximados apenas podemos impedirnos de sospechar que otros elementos aparentemente elementales son también compuestos, y pueden tener componentes próximos, como los que podemos identificar en este ejemplo. El sonido musical es el nombre que damos á este sentimiento aparentemente simple, que es claramente resoluble en sentimientos más simples. Experimentos muy conocidos demuestran que cuando se dan golpes ó palmadas iguales, uno después de otro en un intervalo que no exceda de unos dieciséis por segundo, el efecto de cada uno se percibe como un ruido separado; pero cuando la rapidez con que los golpes se siguen uno á otro excede á ésta, los ruidos no se identifican va en estados separados de conciencia y surge en lugar de ellos un estado continuo de conciencia llamado un tono. Al aumentar más la rapidez de los golpes, el tono sufre el cambio de cualidad distinguido como subida de tono, y continúa subiendo de tono cuando el golpe continúa aumentando en rapidez, hasta que alcanza una actividad, más allá de la cual no es apreciable como tono. De suerte que por unidades de sentimiento del mismo género, muchos sentimientos distintos uno de otro en calidad resultan, según que las unidades se integran más ó menos. Esto no es todo. Las investigaciones del profesor Helmholtz han demostrado que, cuando á lo largo de una serie de estos ruidos rápidamente regresivos se engendra otra serie en la cual son más rápidos los ruidos, aunque no tan ruidosos, el efecto es un cambio en esa cualidad conocida como su timbre. Como varios tonos musicales nos demuestran; los tonos que son iguales en grado y vigor se distinguen por su aspereza ó suavidad, por sus caracteres resonantes ó líquidos, y todas sus peculiaridades específicas se demuestra que surgen de la combinación de una, dos, tres ó más series suplementarias de ruidos recurrentes con la serie principal de ruidos recurrentes. De suerte que mientras las desemejanzas de sensación conocidas como diferencias de grado en los tonos se deben á diferencias de integración entre los ruidos recurrentes de una serie, las desemejanzas del sentimiento conocido como diferencias de timbre, se deben á la integración simultánea con esta serie, de otras series que tienen otros grados de integración. Y así, un enorme número de géneros cualitativamente contrastados de conciencia que pareçen rigurosamente elementales, se demuestra que están compuestos de un simple género de conciencia, combinado y recombinado con el mismo de múltiples maneras. ¿Podemos detenernos aquí? Si las diferentes sensaciones conocidas como sonidos se construyen con una unidad común, ¿no ha de inferirse racionalmente que de igual manera lo están las diferentes sensaciones conocidas como gustos, y las sensaciones diferentes conocidas como

olores y las diferentes sensaciones conocidas como colores? Más aún: ¿no juzgaremos probable que haya una unidad común á todas estas clases de sensaciones que forman vigoroso contraste? Si las desemejanzas entre las sensaciones de cada clase pueden ser debidas á las designaldades entre los modos de agregación de una unidad de conciencia común á todos ellos: así también pueden serlo las desigualdades muchas veces mayores entre las sensaciones de cada clase y las de otras clases. Puede haber un simple elemento primordial de conciencia, y los géneros innumerables de conciencia pueden producirse por la composición de este elemento consigo mismo y la recomposición de sus compuestos uno con otro en grados cada vez más superiores, produciendo así multiplicidad, variedad y complejidad aumentadas. Tenemos alguna brújula para señalar este elemento primordial? Pienso que sí. Esa simple impresión elemental, que demuestra ser la unidad de composición de la sensación del tono musical. va aliada á otras ciertas impresiones mentales simples originadas de diferente manera. El efecto subjetivo producido por una detonación ó ruido que no tiene duración apreciable, es poco distinto de una corriente nerviosa. Aunque distinguimos esa corriente nerviosa como perteneciente á lo que llamamos sonidos, sin embargo no difiere mucho de choques nerviosos de otros géneros. Una descarga eléctrica transmitida por el cuerpo causa un sentimiento afín al que un ruido repentino causa. Una impresión vigorosa inesperada transmitida por los ojos, como por un centelleo de luz, da origen semejantemente á una impresión ó un choque, y aunque el sentimiento así nombrado parece, como la corriente eléctrica, tener el cuerpo por su asiento, y puede considerarse, por consiguiente, como el correlativo más bien del trastorno eferente que del aferente, sin embargo, al recordar el cambio mental que resulta del tránsito instantáneo de un objeto á traves " del dominio de la visión, pienso que puede percibirse que el sentimiento que acompaña al desarreglo eferente se reduce muy pronto á la misma forma. El estado de conciencia así generado es, en realidad. comparable en la cualidad al estado inicial de conciencia causada por un golpe (distinguiéndolo del dolor ó de otro sentimiento que comienza un instante después); ese estado de conciencia causado por un golpe puede tomarse como la forma primitiva y típica de la corriente nerviosa. El hecho de que los desarreglos breves y repentinos así provocados por diferentes estímulos á través de distintas series de nervios causan sentimientos apenas perceptibles en cualidad, no parecerá extraño cuando recordamos que la distinguibilidad del sentimiento implica duración apreciable, y que, cuando la duración se abrevia mucho, nada se sabe sino que algún cambio mental ha ocurrido y ha cesado. Tener una sensación de rojo, distinguir un tono como agudo ó grave, ser consciente de un sabor como dulce, implica en cada caso una continuidad considerable de estado. Si el estado no

dura bastante para admitir que sea contemplado, no puede clasificarse como de este ó de aquel género, y se convierte en una modificación momentánea muy semejante á las modificaciones momentáneas causadas de otra manera. Es posible, pues (¿no podemos decir también que es probable?) que algo del mismo orden que lo que llamamos corriente nerviosa es la unidad última de la conciencia, y que todas las desigualdades entre nuestros sentimientos resultan de modos distintos de integración de esta unidad última. Digo del mismo orden porque hay diferencias discernibles entre choques nerviosos que son causados de diferente manera, y el choque nervioso primitivo probablemente difiere algo de cada uno de ellos. Y yo digo del mismo orden porque, con mayor razón que les podemos atribuir una semejanza general en la naturaleza, debemos suponer una gran desemejanza en grado. Las corrientes nerviosas reconocidas como tales son violentas; deben ser violentas antes de que puedan percibirse en medio de la agrupación de múltiples sentimientos vívidos súbitamente interrumpidos por ellos. Pero las corrientes nerviosas rápidamente recurrentes de que constan las diferentes formas del sentimiento, debemos suponer que son relativamente moderadas ó aún de muy ligera intensidad. Si nuestras varias sensaciones y emociones estuviesen compuestas de corrientes rápidamente recurrentes, tan vigorosas como las llamadas ordinariamente corrientes, serían irresistibles; en realidad, la vida cesaría de una vez. Debemos imaginárnoslas más bien como pulsaciones tenues del cambio subjetivo, teniendo cada una la misma calidad que la pulsación vigorosa del cambio subjetivo distinguido como corriente nerviosa» (1).

# Insuficiencia de estas pruebas.

Por convincente que pueda aparecer á la primera lectura este argumento de Spencer, es singular observar cuán débil es realmente (2). Cuando estudiamos la conexión entre una nota musical y su causa exterior, encontramos la nota simple

(1) Principles of Psychology, § 60.

<sup>(2)</sup> Cosa bastante extraña: Mr. Spencer parece no darse cuenta en absoluto de la teoría de la unidad elemental de los materiales del espíritu en la filosofía evolucionista. Hemos visto que es absolutamente indispensable, si ha de realizar su obra esa filosofía, exigir conciencia en la nebulosa, siendo la manera más sencilla, como es natural, suponer todo átomo animado. Mr. Spencer, sin embargo, sos-

y continua, mientras que la causa es múltiple y discreta. En alguna parte, pues, hay una transformación, reducción ó fusión. La cuestión es: ¿dónde? ¿en el mundo de los nervios ó en el mundo del espíritu? Realmente no tenemos prueba experimental por la cual podamos decidir, y si decidimos, sólo la

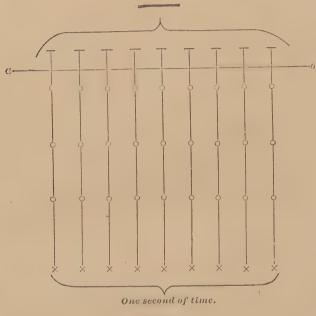


Fig. 26.

analogía y la probabilidad à priori pueden guiarnos. Mr. Spencer supone que la fusión debe pasar al mundo mental, y que los procesos físicos penetran por el aire y por el oído, por el nervio auditivo y la médula, por el cerebro inferior y por los hemisforios, sin que se reduzca su número. La figura 26, hará la cosa clara.

tendrá (First Principles, § 71) que la conciencia es sólo el resultado ocasional de la «transformación» de cierta suma de «fuerza física» á la cual es «equivalente». Probablemente debe haber allí un cerebro antes de que pueda llevarse á cabo tal transformación, y así, el argumento citado en el texto, queda en pie como un mero detalle local sin contornos generales.

Representémonos la línea a b como el umbral de la conciencia; luego, todas las líneas que se tiren debajo de esa línea simbolizarán un proceso físico, y todas las que se tiren sobre ella significarán un hecho del espíritu. Haced que los cruces representen los choques físicos, los círculos para los acontecimientos en órdenes sucesivamente superiores de células nerviosas, y los rasgos horizontales los hechos del sentimiento. El argumento de Spencer implica que cada orden de células transmite precisamente tantos impulsos como recibe en las células que están sobre él. de suerte que si los choques vienen en el grado de 20,000 por segundo, la célula cortical descarga en el mismo grado, y una unidad de sentimiento corresponde á cada una de las 20,000 descargas. Entonces, y sólo entonces, ocurre la cintegración, porque las 20,000 unidades de sentimiento «se componen consigo mismas» en el continuo estado de conciencia representado por la línea corta de la cima de la figura.

Ahora bien, una interpretación como esta se coloca en frente de la analogía física, no menos que de la inteligibilidad lógica. Consideremos primero la analogía física. Un péndulo puede estropearse con un simple golpe y vibrar hacia atrás. ¿Vibrará hacia atrás tantas más veces cuánto más se multipliquen los golpes? No, porque si éstos llueven sobre el péndulo demasiado aprisa, éste no vibrará del todo, sino que quedaría estropeado y en un estado sensiblemente estacionario. En otras palabras, al aumentar numéricamente la causa, no nècesitaría aumentar en la misma proporción numérica el efecto. · Golpead á trayés de un tubo: obtendréis cierta nota musical, y aumentando el golpeo, aumenta por algún tiempo la elevación de la nota. ¿Será esto cierto indefinidamente? No, porque se llega á cierta fuerza; la nota, en vez de hacerse más alta, súbitamente desaparece y es reemplazada por su octava superior. Prended ligeramente el gas: obtendréis una llama tenue. Prended más gas, y la llama sube. ¿Aumentará indefinidamente esta relación? Tampoco, porque en cierto momento la llama se convierte en una flámula desigual y comienza á serpear. Emitid lentamente una sucesión de corrientes galvánicas á través del nervio del músculo gastrocnemio de una rana; obtendréis una sucesión de retortijones. Aumentando el número de corrientes no aumenta la tensión, por el contrario, se paraliza, y tenemos el músculo en el estado aparentemente estacionario de contracción llamado tétano. Este último hecho es el verdadero análogo de lo que debe acontecer entre la célula nerviosa y la fibra sensorial. Es cierto que las células son más inertes que las fibras, y que las rápidas vibraciones sólo pueden excitar procesos ó estados relativamente simples en las primeras. Las células superiores pueden tener un grado más lento de explosión que las inferiores, y así, los veinte mil golpes supuestos del aire exterior pueden ser «integrados» en la corteza en un número muy pequeño de descargas celulares en un segundo. Este otro diágrama mercecrá que contrastemos esta suposición con la de Spencer. En la figura 27, toda la «in-

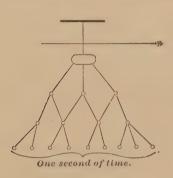


Fig. 27.

tegración» ocurre debajo del dintel de la conciencia. La frecuencia de acontecimientos celulares se reduce más y más conforme nos aproximamos á las células, á las cuales está más directamente adherido el sentimiento, hasta que al fin llegamos á una situación de cosas simbolizadas por la mayor elipse, que puede considerarse que representa algún proceso macizo y lento de tensión y descarga en los centros corticales, en los cuales, en conjunto, el sentimiento del tono

musical simbolizado por la línea de la cima del diagrama corresponde simple y totalmente. Es como si una larga fila de hombres se propusiese, uno después de otro, llegar á un punto distante. El camino es bueno al principio, y ellos mantienen aparte su distancia primitiva, pero ahora se interseccionan pantanos, siendo cada uno peor que el otro, de suerte que los de la vanguardia se retardan tanto, que les alcanzan los de detrás antes de que termino la jornada, y todos llegan juntos á la meta (1).

<sup>(1)</sup> La composición de los colores puede tratarse de una manera idéntica. Helmholtz ha demostrado que si la luz verde y la luz roja caen simultáneamente sobre la retina, vemos el color amarillo. La teoría de los materiales del espíritu interpretaría esto como un caso en que el sentimiento verde y el sentimiento rojo «se combinan» en el tertium quid del sentimiento: amarillo. Lo que realmente ocurre es,

Según esta suposición, no hay unidades no percibidas de materiales del espíritu que precedan y compongan la conciencia integra. La última es un hecho psiquico inmediato y tiene una relación inmediata que es su acompañamiento incondicional. Si cada choque neural diese origen á su propio choque psíquico, y los choques psíquicos se combinaran luego, sería imposible comprender por qué separando una parte del sistema nervioso central de otra se rompería la integridad de la conciencia. El cercenamiento no tiene nada que ver con el mundo psíquico. Los átomos de los materiales del espíritu deben flotar fuera de la materia nerviosa por ambas partes de ella, y juntarse y fundirse, precisamente como si aquélla no hubiese sido creada. Sabemos, sin embargo, que no es así; esa separación de los canales de conducción entre el centro auditivo izquierdo de un hombre ó el centro óptico y el resto de su corteza, separará toda comunicación entre las palabras que ove ó ve escritas y el resto de sus ideas.

Por otra parte, si los sentimientos pueden mezclarse en un tertium quid, ¿por qué no tomamos un sentimiento de verdor y otro de rojo y hacemos de ellos un sentimiento de amarillez? ¿Por qué la óptica ha desdeñado el camino franco para la verdad, y gastó siglos en disputar sobre teorías de la composición del color que dos minutos de introspección hubiera establecido para siempre? (1). No podemos mezclar sentimientos como tales, aunque podamos mezclar los objetos que sentimos, y de su mezcla se obtengan nuevos sentimientos. No podemos tener (como veremos más tarde) dos sentimientos en nuestro espíritu. A lo sumo podemos comparar juntos objetos anteriormente presentados á nosotros en sentimientos distintos,

á no dudarlo, que se lleva á cabo una tercera clase de proceso nervioso cuando las luces combinadas se graban en la retina, no simplemente el proceso del rojo más que el proceso del verde, sino algo completamente distinto de uno y otro ó de ambos. Naturalmente. pues, no hay sentimientos, ni del rojo ni del verde, presentes al espíritu: pero el sentimiento del amarillo que está allí responde tan directamente á los procesos nerviosos, que entonces existe momentáneamente como los sentimientos de verde y rojo responderían á sus respectivos procesos nerviosos si los últimos estuviesen efectuán-

<sup>(1)</sup> Véase la Lógica de Mill, libro VI, cap. IV, § 3.

pero entonces encontramos cada objeto manteniendo obstinadamente su identidad separada ante la conciencia, cualquiera que pueda ser el veredicto de la comparación (1).

La composición propia de los hechos mentales es inadmisible.

Pero hay todavía una objeción más fatal á la teoría de la unidad mental «componiéndose consigo misma» ó «integrándose». Es lógicamente ininteligible: carece del rasgo esencial de todas las combinaciones que actualmente conocemos. Todas las «combinaciones que actualmente conocemos son effectos, producidos por la unidad que se dice que se «combina» sobre alguna entidad distinta de ellas mismas. Sin este rasgo de un medio ó vehículo, la noción de combinación no tiene sentido.

«Una multitud de unidades contráctiles, por la acción mancomunada, y estando todas unidas, por ejemplo, con un solo tendón, tirarán á la vez y producírán un efecto dinámico que es indudablemente el resultante de sus energías individuales combinadas..... En conjunto, los tendones son para las fibras musculares, y los huesos son para los tendones recipientes combinadores de energías mecánicas. Un medio de composición es indispensable para la agrupación de las energías. Para realizar la completa dependencia de los resultados mecánicos como un substrato combinado, puede uno imaginarse, por

<sup>(1)</sup> Encuentro en mis estudiantes una tendencia casi invencible á pensar que podamos percibir inmediatamente qué sentimientos combinamos. «¡Cómo!, dicen, ¿no está compuesto el gusto de la limonada del gusto del limón más el del azúcar?» Esto es tomar la combinación de los objetos por la de los sentimientos. La limonada física contiene á la vez el limón y el azúcar, pero su gusto no contiene sus gustos, porque si hay dos cosas que no están ciertamente presentes en el gusto de las limonadas, esas son, la acidez del limón por una parte y la dulzura del azúcar por otra. Estos gustos son completamente ausentes. El gusto completo que está presente se asemeja, es cierto, á estos gustos simultáneos; pero en el capítulo XIII veremos que la semejanza no puede sostenerse siempre que contiene identidad parcial.

un momento, todos los elementos musculares individualmente contráctiles separados de sus ligaduras. Pudieran ser capaces todavía de contraerse con la misma energía que antes, y sin embargo, no se realizaría ningún resultado cooperativo. Faltaría el medio de la combinación dinámica. Las múltiples energías, simplemente ejercidas sobre algún recipiente común, perderíanse y disgregaríanse en esfuerzos enteramente aislados y desunidos (1).

En otros términos, no hay número posible de entidades (llamémoslas como quiera, ya fuerzas, ya partículas materiales ó elementos mentales) que puedan agruparse juntas. Cada una sigue siendo en la suma lo que siempre fué, y la suma misma existe sólo para un observador que considera las unidades y percibe la suma como tal; ó, de lo contrario, existe en forma de algún otro efecto sobre una entidad extraña á la suma misma. No se objete que H<sub>2</sub> y O se combinan por sí mismos en el «agua», y desde entonces presentan nuevas propiedades. No lo hacen. El «agua» es precisamente los átomos en la nueva posición, H-O-H; las «nuevas propiedades» son precisamente sus efectos combinados, cuando en esta situación sobrelos medios externos, tales como nuestros órganos de los sentidos y los varios reactivos sobre los cuales el agua puede ejercer sus propiedades y conocerse.

Las agregaciones se organizan en conjunto sólo cuando proceden como tales en la presencia de otras cosas. Una estatua es una agregación de partículas de mármol; pero como tal no tiene unidad. Para el espectador es una; en sí misma es un agregado; precisamente como á la conciencia de una hormiga cabalgando sobre él puede parecer de nuevo un mero agregado. Ninguna agrupación de partes puede hacer una unidad de una masa de constituyentes discretos, á no ser que esta unidad exista para algún otro sujeto, no para la masa misma» (2).

<sup>(1)</sup> Montgomery: Mind., vol. XVIII-XIX; véase también páginas 24-25.

<sup>(2)</sup> Royce: Mind., VI, pág. 376. Lotze ha expuesto la verdad de esta ley más clara y copiosamente que ningún otro escritor. Desgraciadamente es demasiado extenso de citar. Véase su Microscomus, libro II, cap. I, § 5; Metaphysik, §§ 242, 260; Outliness of Metaphysics, parte II, cap. I, §§ 3, 4, 5. Compárense también con Reid: Intellectual Powers, ensayo V, cap. III ad finem; Bowne: Metaphysics, págs. 361-376, Mivart: Nature and Thought, págs. 98-101; Gurney: Monism, en Mind., VI, pág. 153; y el artículo del profesor Royce, que se acaba de

Precisamente así, en el paralelógramo de las fuerzas, las «fuerzas» mismas no se combinan en la resultante diagonal; se necesita un cuerpo sobre el cual pueden grabarse, para presentar su efecto resultante. Los sonidos musicales tampoco se combinan per se en acordes ó discordancias. La concordancia y la discordancia son nombres para sus efectos combinados sobre ese medio exterior, el oído.

Donde se supone que las unidades elementales son sentimientos, el caso no se altera en modo alguno. Tomad cien de ellos, barajadlos y empaquetadlos tan estrechamente como podáis (sea lo que quiera lo que signifiquen); todavía cada uno sigue siendo el mismo sentimiento que fué siempre, encerrado en su piel, sin comunicación, ignorante de lo que los otros sentimientos son y significan. Habría un sentimiento centésimo primero si, cuando un grupo ó serie de tales sentimientos se coordinase, surgiese una conciencia perteneciente al grupo como tal. Y este sentimiento 101 sería un hecho totalmente nuevo: los cien sentimientos originales serían, por una curiosa ley física, una señal para su creación cuando se agruparon, pero no tendrían identidad substancial con ól ni él con ellos, y nunca podría deducir uno de otros, ó decir (en un sentido inteligible) que los contenía.

Tomad una sentencia de una docena de palabras y tomad doce hombres, y decid á cada uno una palabra. Luego poned á los hombres en una hilera y agrupadlos en una ristra, y que

citar sobre Los materiales del espíritu y la realidad. En defensa de la doctrina de los materiales del espíritu, véase W. K. Clifford: Mind., III, pág. 57 (reimprimido en sus Lectures y Essays, II, 71); G. T. Fechner: Psychophysik, vol. II, cap. XLV; Taine: De l'Intelligence, libro III Hœkel: Zellseelen und Seelenzellen, en Gesammelte pop. Vorträge, volumen I, pág. 143; W. S. Duncan: Conscious Matter, passim; Zöllner: Natur der cometen págs. 320 y sig.; Alfred Barrat: Physical Ethics y Physical Metempiric, passim; Souvy: Hylozoismus and Kosmos, año V, vol. X, pág. 241; Main: Mind., I, 292, 431, 566; II, 129, 402; Idem: Revue Philosophique, II, 86, 88, 419; III, 51, 502; IV, 402; F. W. Frankland: Mind., VI, 116; Whittaker: Mind., VI, 498 (histórico); Morton Prince: The Nature of Mind., and Humant Antomatism (1885); Riehl: Der philosophische Kristicismus, vol. II, parte 2ª, 2.º artículo, 2.º capítulo (1887). La más clara de todas las afirmaciones es, por lo que se alcanza á comprender, la de Prince.

cada uno piense en su palabra todo lo intencionadamente que quiera; en ninguno se dará una conciencia de la sentencia entera (1). Hablamos del «espíritu del siglo» y del «sentimiento del pueblo» é hipostatizamos de varias maneras la opinión pública. Pero sabemos que este es lenguaje simbólico, y nunca soñamos en que el espíritu, la opinión, el sentimiento, etcétera, constituyen la conciencia distinta y adicional á la de los varios individuos á quienes denotan las palabras «siglo», «pueblo» ó «público». Los espíritus privados no se conglomeran en un espíritu superior compuesto. Esta ha sido siempre la invencible contienda de los espiritualistas contra los asociacionistas en psicología: una contienda que renovaremos con mayor extensión en el capítulo X. Los asociacionistas dicen que el espíritu está constituído por una multiplidad de «ideas» distintas asociadas en una unidad. Hay, dicen, una idea de a y también una idea de b. Por consiguiente, anaden, hay una idea de a + b ó de a junto con b. La cual equivale á decir que el cuadrado matemático de a más el de b, es igual al cuadrado de a+b; inexactitud palpable. La idea de a más la idea de b no es idéntica á la idea de (a+b). Esta es una; aquéllas son dos: en ésta, lo que conoce a conoce también b; en aquéllas, lo que conoce a es expresamente establecido como no conociendo b, etc. En suma, las dos ideas separadas nunca pueden por ninguna especie de lógica llegar á representar una cosa idéntica: la cosa asociada.

Esto es lo que los espiritualistas siguen diciendo; y puesto que tenemos, en realidad, la idea «compuesta», y conocemos a y b juntas, adoptan una hipótesis ulterior para explicar ese hecho. Las ideas separadas existen, dicen, pero afectan una tercera entidad, el alma. Ésta tiene la idea «compuesta», si

<sup>(1) «</sup>Alguien podría decir que, aunque es cierto que ni un ciego ni un sordo puede comparar por sí mismo sonidos con colores, sin embargo, desde el momento en que uno oye y el otro ve, pudieran hacerlo así juntos..... Pero nunca podrían tener la menor idea posible de si están juntos ó aparte, en lo cual no ve diferencia; ni siquiera si permanentemente subsisten juntos; ni aún si fueron gemelos siameses ó más que siameses, y se hubieran desarrollado inseparablemente juntos. Sólo cuando el sonido y el color se representan en la misma realidad, es concebible que puedan compararse». (Brentano: Psychologie, pág. 209).

gustáis de llamarla así: y la idea compuesta es un hecho psiquico completamente nuevo, con el cual están en relación las ideas separadas, no de constituyentes, sino de ocasiones de producción. Este argumento de los espiritualistas contra los asociacionistas, nunca ha sido refutado por los últimos. Va dirigido contra cualquier frase que se refiera á composición autónoma entre los sentimientos, contra cualquier «mezcla», ó «complicación», ó «química mental», ó «síntesis psíquica». que supone una conciencia resultante que flota fuera de los constituyentes per se, en la ausencia de un principio supernumerario de conciencias que pueden afectar. La teoría de los materiales del espíritu, en resumen, es ininteligible. Atomos de sentimieto no pueden componer sentimientos superiores. como tampoco los átomos de la materia pueden componer cosas físicas! Las «cosas», para un evolucionista atomístico de inteligencia clara, no existen. Nada existe más que los átomos eternos. Cuando se agrupan de cierta manera, nosotros los nombramos esta cosa ó aquélla; pero las cosas que nombramos no tienen existencia fuera de nuestro espíritu. Así los estados de espíritu que supone que son compuestos porque conocenmuchas cosas diferentes á la vez. Puesto que indudablemente existen tales estados, deben existir como simples hechos nuevos; probablemente efectos, como dicen los espiritualistas. producidos sobre el alma (no decidiremos aquí ese punto: pero en cierto modo independientes é integrales, y no compuestos de átomos psíquicos (1).

<sup>(1)</sup> El lector debe observar que estamos razonando en general sobre la lógica de la teoría de los materiales del espíritu, sobre si puede explicar la constitución de los estados mentales superiores considerándolos como idénticos á los inferiores agrupados. Decimos que las dos clases de hechos no son idénticos; un estado superior no es una partija de los estados inferiores; es él mismo. Sin embargo, cuando se han unido una porción de estados inferiores, ó cuando se dan ciertas condiciones del cerebro, que, si ocurriesen separadamente, producirían una porción de estados inferiores, no hemos supuesto por un sólo instante que no pueda surgir un estado superior. En realidad surge bajo estas condiciones; y nuestro capítulo IX estará principalmente dedicado á la prueba de este hecho. Pero lo que surge es una nueva entidad psíquica, y esta es diferente toto cælo de tal «integración» de los estados como afirma la teoría de los materiales

# ¿Pueden ser inconscientes los estados del espiritu?

La afición á la unidad y á la claridad es en algunos espíritus tan insaciada que, á pesar de la claridad lógica de estos razonamientos y conclusiones, muchos consentirán en ser influí-

del espíritu. Puede parecer extraño suponer que cualquiera pudiese confundir la crítica de cierta teoría sobre un hecho con la duda del hecho mismo. Y sin embargo, se da la confusión en altas categorías lo bastante para justificar nuestras observaciones. Mr. Ward, en su artículo Psuchology en la Encyclopædia Britannica, hablando de la hipótesis de que «una serie de sentimientos puede tener conciencia de sí misma como serie», dice (pág. 39): «Paradoja es una palabra demasiado suave para esto, porque contradicción bastaría». Por lo cual, el profesor Bain le toma así por su cuenta: «En cuanto á una serie de estados que sea consciente de sí misma, confieso que no veo dificultad insuperable. Puede ser un hecho ó no serlo; puede ser una expresión muy tosca para aquéllo á que se aplica; pero no es ni paradoja ni contradicción. Una serie únicamente contradice á un individuo, ó sea á dos ó más individuos como coexistentes; pero eso es demasiado general para excluir la posibilidad del conocimiento de sí mismo. Ciertamente no coloca en primer término la propiedad del conocimiento de sí mismo, que, sin embargo, no es lo mismo que negarla. - Una serie algebráica pudiera conocerse á sí misma, sin contradicción alguna: la única cosa contra esto es la falta de evidencia del hecho» (Mind., XI, 459). El profesor Bain piensa, pues, que todo se cifra en la dificultad de ver cómo una serie de sentimientos puede tener el conocimiento de sí misma añadido á ella. Como si nadie se hubiese preocupado de eso jamás! Eso es notoriamente un hecho: nuestra conciencia es una serie de sentimientos á los que ahora y luego se añade una conciencia retrospectiva de que van y vienen. Los que nos intriga á Mr. Ward y á mí es únicamente la simpleza de los materialistas del espiritu (mind-stuffists) y asociacionistas que continúan diciendo que la «serie de estados» es «la consciente de sí misma»: que si los estados se establecen separadamente, su conciencia colectiva se da ex ipso, y que no necesitamos explicación ulterior ó «evidencia del hecho».

Томо І

dos por ellas. Establecen una especie de disociación en cosas que en ciertos dominios no son susceptibles de ella. Esquivarán toda probabilidad de «pasar sin interrupción» ó de lo material á lo mental, ó de lo inferior á lo superior mental, y nos relegan á un pluralismo de conciencias (cada uno surgiendo discontinuamente en medio de dos mundos separados, el material y el mental) que es aún peor que la antigua noción de la creación separada de cada alma particular. Pero los descontentos difícilmente tratarán de refutar nuestros razonamientos por el ataque directo. Es más probable que, volviendo sobre sí mismos, se dedicarán á zapar y á minar la región circundante hasta que fuese un pantano de lignefacción lógica, en medio del cual todas las conclusiones definidas de cualquier clase puede garantizarse que se sumergirán y desaparecerán.

Nuestros razonamientos han sostenido que la «integración de mil unidades físicas deben ser precisamente esas unidades, simplemente rebautizadas, ó de lo contrario algo real. pero entonces distinto y adicional 'á estas unidades; que si cierto hecho existente es el de mil sentimientos, no puede ser al mismo tiempo el de un sentimiento; porque la esencia del sentimiento es ser sentido, y cuando algo psíquico existente siente, debe existir. Si un sentimiento no siente como ninguno de los mil, ¿en qué sentido puede decirse que es los mil? Estas suposiciones son lo que los monistas tratarán de derribar. Los hegelianos, entre ellos, se elevan á lo más alto de una vez, y dicen que la gloria y la belleza de la vida psíquica consiste en que en todas las contradicciones encuentran su reconciliación: y que precisamente porque los hechos que estamos considerando son hechos del vo, sen uno y muchos al mismo tiempo. Con este temperamento intelectual confieso que no puedo discutir. Como al raspar algún tenue vello con un clavo, sobresale uno por encima de su propio vo y la cosa á que uno aspira no causa daño. Así abandono esta escuela á sus fantasías.

Los otros monistas son de contextura menos delicuescente y tratan de destruir la diversidad entre los estados mentales haciendo una distinción. Esto suena á cosa paradójica, pero sólo es ingeniosa. La distinción se da entre el sér consciente y el inconsciente del estado mental. Es el medio soberano de creer lo que uno quiere en psicología, y de convertir lo que pudiera ser una ciencia en un terreno movedizo propio para fantas-

mas. Tiene numerosos campeones, que elaboran razones para dársela á sí mismos. Debemos, por consiguiente, concederle la debida consideración. Al discutir la cuestión:

### ¿Existen estados mentales inconscientes?

será mejor dar la lista de las llamadas pruebas lo más brevemente posible y hacer que á cada una siga su objeción como en los libros escolásticos (1).

Primera prueba.—El mínimum visible y el mínimum audible son objetos compuestos de partes. ¿Cómo puede el conjunto afectar al sentido, á no ser que cada parte lo afecte? Y sin embargo, cada parte lo hace así sin ser separadamente sencible. Leibnitz llama á la conciencia total una apercepción, y á la supuesta conciencia insensible la da el nombre de petites perceptions.

«Para juzgar de las últimas, dice, yo estoy acostumbrado á usar el ejemplo del rumor del mar que uno siente cuando está junto á la costa. Para oir este rumor como uno lo oye, deben oirse las partes que componen su totalidad, esto es, el ruido de cada ola..... aunque este ruido no sería advertido si esa ola estuviese sola. Debe uno ser

<sup>(1)</sup> Los escritores sobre la «cerebración inconsciente» parecen unas veces indicar eso y otras veces pensamiento inconsciente. Los argumentos que siguen están recogidos de varios sitios. El lector los encontrará más sistemáticamente presentados por Eduardo de Hartmann: Filosofía de lo Inconsciente, vol. I, por E. Colsenet: La Vie Inconsciente de l'Esprit (1880). Considente también Laycock: Mind and Brain, vol. I, cap. V (1860); W. B. Carpenter: Mental Physiology, capítulo XIII; J. P. Cobbe: Darwinism in Morals and other Essays, ensayo XI; Unconscions Cerebration (1872); F. Bowen: Modern Phylosophy, págs. 428-480; R. H. Hutton: Contemporary Renicio, vol. XXIV, pág. 201; J. S. Mill: Examination of sir William Hamilton's Phylosophy. cap XV; G. H. Lewes; Problems of Life and Mind, 3.ª serie, problema II. cap. X, y también problema III, cap. II; D. G. Thompson: A System of Psychology, cap. XXXIII; J. M. Baldwin: Handbook of Psychology, cap. IV.

afectado en parte por el movimiento de una ola; debe uno tener alguna percepción de cada ruido separado, por pequeño que sea. De lo contrario, uno no podría oir el de 100.000 olas, porque de 100.000 ceros nunca puede hacer uno una cantidad» (1).

Réplica.—Este es un excelente ejemplo de la llamada «falacia de división», que consiste en predicar lo que sólo es cierto de una colección, de cada miembro de la colección distributivamente. Inferir que si mil cosas causan sensación, una cosa sola debe causarla, es lo mismo que inferir que si una libra de peso mueve una balanza, luego una onza de peso debe moverla también en menor grado. Una onza de peso no la mueve del todo: su movimiento comienza con la libra. A lo sumo podemos decir que cada onza la afecta de alguna manera que ayuda al advenimiento de ese movimiento. Y así cada estímulo infrasensible en un nervio afecta sin duda alguna al enervio y ayuda al nacimiento de la sensación cuando vienen los ótros estímulos. Pero esta afección es una afección nerviosa, y no hay el más leve motivo para suponer que sea una «percepción» inconsciente de sí misma. «Cierta cantidad de la causa puede ser una condición necesaria para la producción de cualquier cantidad del efecto (2), cuando el último es un estado mental.

Segunda prueba.—En todas las habilidades y costumbres adquiridas, que se llaman acciones secundariamente automáticas, hacemos lo que originalmente exigirá una cadena de percepciones y voliciones deliberadamente conscientes. Como las acciones todavía conservan su carácter inteligente, la inteligencia debe presidir todavía á su ejecución. Pero desde el momento en que nuestra conciencia parece interesada, esa inteligencia debe consistir en percepciones, inducciones y voliciones inconscientes.

Réplica.—Hay más de una explicación alternativa de acuerdo con la mayor importancia del hecho. Una es que las percepciones y las voliciones en las acciones habituales pue-

<sup>(1)</sup> Nouveaux Essais; Avant-Propos.

<sup>(2)</sup> John Stuart Mill: Examination of Sir William Hamilton's Philosophy. cap. XV.

den realizarse conscientemente, pero tan rápida y aturdidamente, que no quede memoria de ellas. Otra consiste en que la conciencia de estas acciones existe, pero está separada del resto de la conciencia de los hemisferios. Veremos en el capítulo X numerosas pruebas de la realidad de esta condición separada de porciones de conciencia. Puesto que en el hombre los hemisferios indudablemente cooperan en estos actos secundariamente automáticos, no habrá más remedio que decir ó que ocurren sin conciencia, ó que su conciencia es la de los centros inferiores, sobre la cual nada sabemos. Pero ni la falta de memoria ni la conciencia cortical separada servirán de nada en los hechos (1).

Tercera prueba.—Pensando en A, actualmente nos encontramos pensando en C. Ahora bien: B es el eslabón natural y lógico entre A y C, pero no tenemos conciencia de haber pensado en B. Debe haber estado en nuestro espíritu *inconscientemente*», y en ese estado ha afectado la ilación de nuestras ideas.

RÉPLICA.—Aquí tenemos de nuevo una elección entre explicaciones más plausibles; ó B estuvo allí conscientemente, y al siguiente instante fué olvidada, ó su región cerebral sólo fué adecuada para realizar la obra de acoplar A con C, sin que la idea B hubiese surgido del todo, ya consciente, ya «inconscientemente».

Cuarta prueba.—Problemas irresolutos cuando vamos á la cama, se encuentran resueltos por la mañana cuando despertamos. Los sonámbulos hacen cosas racionales. Despertamos puntualmente á una hora predeterminada la noche anterior, etc. El pensar inconsciente, la volición inconsciente, el registro inconsciente de tiempo, etc., deben haber presidido á estos actos.

RÉPLICA.—Olvidada la conciencia, como en el trance hipnótico.

Quinta prueba.—Algunos pacientes realizarán con frecuencia, en un ataque de inconsciencia epileptiforme, actos complicados, tales como comer en un restaurant y pagar, ó

<sup>(1)</sup> Cf. Dugald Stewart: Elements, cap. II.

cometer un intento homicida de violencia. En el trance, artificial ó patológico, se ejecutan acciones largas y complejas, que implican el uso de las facultades racionales, de las cuales el paciente es completamente inconsciente.

REPLICA.—El olvido rápido y completo es aquí seguramente la explicación. Análoga cosa ocurre en el hipnotismo. Decid al sujeto de un trance hipnótico, durante su trance, que recuerde, y puede recordarlo todo perfectamente cuando se despierta, aunque, si no se lo hubiérais dicho, no hubiera quedado recuerdo alguno. El olvido en extremo rápido del sueño ordinario es un hecho familiar.

Sexta prueba.—En un acorde musical las vibraciones de las varias notas están en una relación relativamente simple. El espíritu debe contar inconscientemente las vibraciones, y le agrada la simplicidad que encuentra.

RÉPLICA.—El proceso cerebral producido por las simples relaciones puede ser tan directamente agradable como el proceso consciente de compararlas lo sería. No se requiere ninguna cuenta, ni consciente ni «inconsciente».

Septima prueba.—Á todas horas hacemos juícios teóricos y reacciones emocionales y muestran tendencias prácticas, para las cuales no damos explícita justificación lógica, pero que son buenas deducciones de ciertas premisas. Sabemos más de lo que podemos decir. Nuestras conclusiones van al frente de nuestra facultad para analizar sus motivos. Un niño, ignorante del axioma de que dos cosas iguales á una tercera son iguales entre sí, lo aplica, sin embargo, á sus juicios concretos inequívocamente. Un patán usará el dietum de omni et nullo, aunque es incapaz de comprenderlo en términos abstractos.

«Rara vez pensamos conscientemente cómo está pintada nuestra casa, cuál es su forma, cuál es el modelo de nuestro mobiliario ó si la puerta se abre á la derecha ó á la izquierda, hacia dentro y hacia afuera. Pero, ¡cuán rápidamente advertimos un cambio en cualquiera de estas cosas! Pensad en la puerta que abris con más frecuencia, y decid, si podéis, si se abre á la izquierda ó á la derecha; hacia afuera ó hacia dentro. Sin embargo, cuando abris la puerta nunca ponéis la mano en el lado contrario para encontrar la aldaba, ni tratáis de empujarla cuando se abre con un empujón..... ¿Cuál es la característica

precisa en el paso de vuestro amigo que os hace reconocerlo cuando 'va andando? Jamás pensaréis conscientemente en la idea; si ando por un terreno sólido tropezaré ó seré interceptado en mi paso, y sin embargo, evitáis tropezar con obstáculos porque jamás los concebis distintamente ó adquiris y pensáis conscientemente esa idea» (1).

La mayor parte de nuestro conocimiento es en toda ocasión potencial. Obramos de acuerdo con todo el impulso de lo que hemos aprendido, pero pocos detalles de esto surgen en la conciencia de cada vez. Muchos de ellos, sin embargo, podemos evocarlos á capricho. Toda esta cooperación de principios y hechos no realizados, de conocimiento potencial, con nuestro pensamiento actual, es completamente inexplicable, á no ser que supongamos la existencia perpetua de una inmensa masa de ideas en estado inconsciente, ejerciendo todas ellas una violenta presión é influencia sobre nuestro pensar consciente, y muchos de ellos en tal continuidad con ella, como siempre y á cada instante para hacerse consciente.

Réplica.—No se supone una masa de ideas. Pero hay todas clases de cercenamientos en el cerebro, y no surgen procesos bastante impetuosos para dar cualquier «idea» bastante distinta que sea una premisa, puede ayudar, sin embargo, á determinar precisamente que los procesos resultantes de cuvo acompañamiento psíquico sería una premisa dicha idea, si la idea existiese del todo. Cierto sobretono puede ser un distintivo de la voz de mi amigo, y puede conspirar con los otros tonos para excitar en mi cerebro el proceso que sugiere á mi conciencia su nombre. Y sin embargo, puedo ser ignorante del sobretono per se é incapaz de decir, aun cuando él hable, si lo hay ó no. Mo llova á la idea del nombre; pero no produce en mi tal proceso cerebral como aquél al cual corresponderia la idea del sobretono. Igualmente ocurre con nuestra enseñanza. Cada asunto que aprendemos deja detrás de sí una modificación del cerebro, que hace imposible reaccionar sobre las cosas precisamente como lo hicieron antes, y el resultado de la diferencia puede ser una tendencia á obrar, aunque con ninguna idea, como si estuviésemos pensando conscientemente en el

<sup>(1)</sup> J. E. Maude: The Unconscions in Education, en Education, vol. I, pág. 401 (1882).

asunto. El hacerse consciente del último á voluntad se explica igualmente con facilidad como un resultado de la modificación cerebrál. Esto es, como expresa Wundt, una «predisposición» á producir la idea consciente del asunto original, una predisposición que otros estímulos y procesos cerebrales pueden convertir en un resultado actual. Pero esa predisposición no es «una idea inconsciente»: es sólo una colocación particular de las moléculas en ciertas regiones del cerebro.

OCTAVA PRUEBA. — Los instintos, como persecuciones de fines por medios apropiados, son manifestaciones de inteligencia; pero como los fines no son previstos, la inteligencia debe ser inconsciente.

RÉPLICA.—El capítulo XXIV demostrará que todos los fenómenos del instinto son explicables como acciones del sistema nervioso, descargado mecánicamente por estímulos á los sentidos.

Novena prueba.—En la percepción de los sentidos tenemos resultados en abundancia, que sólo pueden explicarse como conclusiones extraídas por un proceso de inducción inconsciente de datos dados á los sentidos. Una imagen humana reducida en la retina, se refiere, no á un pigmeo, sino á un hombre distante de estatura normal. Una mancha gris se infiere que es un objeto blanco visto á una luz turbia. Muchas veces la inducción nos extravía: por ejemplo, el gris pálido frente al verde pálido parece rojo, porque tomamos una premisa falsa para argüir. Pensamos que una película verde está extendida sobre todo, y sabiendo que bajo esa película una cosa roja parecería gris, inferiríamos malamente de la apariencia gris que debe haber allí una cosa roja. Nuestro estudio de la percepción del espacio en el capítulo XVIII, dará abundantes ejemplos adicionales de las percepciones á la vez verdaderas é ilusorias que han sido explicadas como resultantes de inconsciente operación lógica.

RÉPLICA.—Ese capítulo refutará también en muchos casos esta explicación. El contraste de color y de luz es ciertamente una cuestión puramente sensacional, en que la inducción no desempeña oficio alguno. Esto ha sido satisfactoriamente pro-

bado por Hering (1), y de nuevo se tratará de ello en el capítulo XVII. Nuestros juicios rápidos de tamaño, forma, distancia y otros semejantes, se explican mejor como procesos de simple asociación cerebral. Ciertas impresiones de los sentidos estimulan directamente las regiones cerebrales, de cuya actividad son contrapesos inmediatos las percepciones conscientes ejecutadas con facilidad. Hacen esto por un mecanismo natural ó adquirido por el hábito. Ha de notarse que Wundt y Helmholtz, que en sus primeros escritos, hicieron más que cualquier otro por dar boga á la noción de que la inferencia inconsciente es un factor vital en la percepción sensible, han juzgado oportuno en muchas ocasiones modificar sus doctrinas y admitir que, resultados como los del raciocinio. pueden aumentar sin que tuviese lugar ningún proceso racional actual inconscientemente (2). Acaso las aplicaciones excesivas y desenfrenadas hechas por Hartmann de su principio les han llevado á este cambio. Sería natural sentir hacia él lo que el marino del cuento sentía hacia el caballo que ponía su pie en el estribo: «Si tú vas á meterte, vo voy á escapar».

Hartmann combate á puñetazos el ámbito del universo con el principio del pensamiento inconsciente. Para él no hay cosa denominable que no lo ejemplifique. Pero su lógica es tan floja y tan completamente deja de considerar las alternativas más obvias, que sería un gasto de tiempo para considerar detalladamente sus argumentos. Lo mismo es cierto de Schopenhauer, en quien la mitología llega á su apogeo. La percepción visual, por ejemplo, de un objeto en el espacio, resulta, según él, de la inteligencia que realiza las operaciones siguientes todas inconscientes. Primeramente percibe de la imagen retinal invertida y la coloca en el lado conveniente, construyendo el plano del espacio como una operación preliminar; luego computa por el ángulo de convergencia del globo del ojo que las dos imágenes retinales deben ser la proyección de un simple objeto; en tercer lugar, construye la tercera dimensión y ve este objeto sólido; en cuarto lugar, señala su distancia, y, en quinto lugar, en todas y cada una de estas operaciones obtie-

<sup>(1)</sup> Zur Lehre vom Lichtsinne (1878).

<sup>(2)</sup> Cf. Wundt: Ueber den Einfluss der Philosophie, etc.; Antrittsrede, págs. 10-11 (1876): Helmholtz: Die Thatsachen in der Nahrnehmung, pág. 27 (1879).

ne el carácter objetivo de lo que «construye», infiriéndole inconscientemente como la única causa posible de alguna sensación que inconscientemente siente (1). Apenas parece exigirse el comentario sobre esto. Es, como dije, la mitología pura.

Ninguno de estos hechos, pues, á que tan confiadamente se apela en la existencia de las ideas en un estado inconsciente prueban nada. Prueban, ó que las ideas conscientes estaban presentes y al siguiente instante se olvidaban, ó demuestran que ciertos resultados, semejantes á resultados del razonamiento, pueden ser producidos por rápidos procesos cerebrales al cual no parece adherirse la ideación. Pero hay un argumento más que puede alegarse menos obviamente insuficiente que los que hemos revisado, y que exige una nueva especie de réplica.

DÉCIMA PRUEBA.—Hay una gran clase de experiencias en nuestra vida mental que puede describirse como descubrimientos de que una condición subjetiva que hemos tenido es realmente algo distinto de lo que hemos supuesto. Súbitamente nos encontramos impresionados por una cosa que pensamos que estamos disfrutando bastante bien, ó apasionados con una persona que nos imaginamos que nos agrada. O, de lo contrario, deliberadamente analizamos nuestros motivos y encontramos que en la cúspide contienen envidias y concupiscencias que apenas sospechamos que existan allí. Nuestros sentimientos hacia las personas son perfectos bienes de motivos inconscientes de sí mismos que la introspección saca á luz. Y con nuestras sensaciones ocurre lo mismo; descubrimos constantemente nuevos elementos en sensaciones que hemos estado habituados á recibir todos los días, elementos que han estado allí desde un principio, púesto que, de lo contrario, hubieran sido incapaces de distinguir las sensaciones que las contienen de otras próximamente aliadas. Los elementos deben existir porque los empleamos en distinguir: pero deben existir en un estado inconsciente, puesto que tan completamente los separan (2). Los libros de la escuela analítica de psicología abun-

<sup>(1)</sup> Cf., Satz vom Grunde, págs. 59-65. Compárese también con Zöllner: Natur der Kometen, págs. 342 y siguientes, y 425.

<sup>(2)</sup> Cf. Las afirmaciones de Helmholtz, que se encuentran en el capítulo XIII.

dan en ciemplos de esta clase. Quién sabe las innumerables asociaciones que se mezclan con todos y cada uno de los pensamientos? ¿Quién puede escoger y apartar todos los innumerables sentimientos que brotan en cada momento de sus varios órganos internos, músculos, corazón, glándulas, pulmones, etc., y componer en su totalidad su sentido de la vida corporal? ¿Quién se da cuenta del oficio desempeñado por sentimientos de enervamiento y sugestiones de posible ejercicio muscular en todos sus juicios de distancia, forma y tamaño? Considerad también la diferencia entre una sensación que simplemente tenemos y una que esperamos tener. La atención da resultados que parecen nuevas creaciones, y, sin embargo, los sentimientos y los elementos del sentimiento que revela deben haber estado allí va en un estado inconsciente. Todos conocemos prácticamente la diferencia entre las llamadas consonantes sonantes y las llamadas sordas, entre D, B, Z, G, V y T, P, S, K. F. respectivamente. Pero, relativamente, pocas personas conocen la diferencia teóricamente hasta que su atención ha sido atraída á lo que es cuanto lo perciben bastante fácilmente. Las sonantes no son sino las sordas, mas cierto elemento, que es igual en todas, sobreañadido. Ese elemento es el sonido laríngeo con el cual se pronuncian, mientras que los sordos no tienen acompañamiento. Cuando oímos la letra sonante, sus elementos componentes deben estar realmente en nuestro espíritu, pero permanecemos inconscientes de lo que son realmente y equivocamos la letra con una simple cualidad de sonido hasta que un esfuerzo de atención nos muestra sus dos componentes. Existe una multitud de sensaciones á las cuales nunca presv. consiguientemente, sólo las tienen de una manera inconsciente. Los sentimientos de abrir y cerrar la glotis, de poner en tensión los miembros timpánicos, de acomodarse á la visión próxima, de interceptar el paso de las ventanillas de la nariz à la garganta, son ejemplos de lo que quiero decir. Cualquiera experimenta estos sentimientos muchas veces por hora; pero pocos lectores son conscientes probablemente de qué sensaciones se indican exactamente con los nombres que acabo de indicar. Todos estos hechos, y un número enorme más, parecen demostrar concluyentemente que, en adición á la manera plenamente consciente con que una idea puede existir en el espíritu, hay también una manera inconsciente, que es indiscutiblemente la misma idea idéntica la que existe de estas dos maneras, y que, por consiguiente, cualquier argumento contra la teoría de los materiales del espíritu, fundado en la noción de que el esse en nuestra vida mental es el sentire, y de que una idea debe sentirse conscientemente como lo que es, cae por su base.

Objeción.—Estos razonamientos son un tejido de confusión. Dos estados de espíritu que se refieren á la misma realidad externa, ó dos estados de espíritu, el último de los cuales se refiere al primero, se describen como el mismo estado de espíritu ó «idea», como si se publicase en dos ediciones, y luego, cualesquiera cualidades de la segunda edición que se encuentren francamente de falta en la primera, se explican como si realmente hubieran estado allí, pero de una manera «inconsciente. Sería difícil creer que los hombres inteligentes pudieran ofuscarse con esa patente falacia, si no estuviese la historia de la psicología para dar la prueba. La mercancía comercial psicológica de algunos autores es la creencia de que dos pensamientos sobre una cosa son virtualmente el mismo pensamiento, y que este mismo pensamiento puede llegar á ser en subsiguientes reflexiones cada vez más consciente de lo que realmente fué durante el transcurso de la primera. Pero, decididamente, hacen la distinción entre tener simplemente una idea en el momento de su presencia y conocer subsiguientemente toda clase de cosas sobre ella: por otra parte, hace la distinción entre un estado de espíritu considerado como un hecho subjetivo, por una parte, y la cosa objetiva que conoce por otra, y uno no tiene dificultad en escapar del laberinto.

Tomemos primero la última distinción. Inmediatamente, todos los argumentos basados en las sensaciones y los nuevos rasgos de ellos que la atención saca á luz, caen por su base. Las sensaciones de la B y de la V cuando esperamos estes sonidos y analizamos la composición laríngea que los hace diferir de la P y la F, respectivamente, son sensaciones diferentes de las de la B y la V consideradas simplemente. Es cierto que representan las mismas letras, y así indican las mismas realidades exteriores: pero son diferentes afecciones mentales, y evidentemente dependen de procesos ampliamente diferentes de la actividad cerebral. Es increíble que dos estados mentales tan diferentes como la recepción pasiva de un sonido en conjunto,

y el análisis de ese conjunto en distintos ingredientes por la jantes. Y la diferencia subjetiva no consiste en que el estado primeramente nombrado sea el segundo en una forma inconsciente. Es una diferencia psíquica absoluta, aún mayor que la existente entre los estados á los cuales darán origen dos sordos diferentes. Lo mismo se puede decir con verdad de las otras obras escogidas como ejemplos. El hombre que aprende por primera vez cómo siente la cerradura de su clotis, experimenta en este descubrimiento una modificación psíquica absolutamente nueva, cuvo equivalente nunca ha tenido antes. Tuvo antes otro sentimiento, un sentimiento incesantemente renovado, y del cual la misma glotis fué el punto orgánico inicial; pero eso no fué el último sentimiento en un estado «inconsciente», fué un sentimiento del todo sui generis, aunque tuvo conocimiento de la misma parte corporal la glotis. Veremos más adelante que la misma realidad pueden conocerla un número inacabable de estados psíquicos, que pueden diferir entre sí mismos toto cælo, sin cesar por esa razón de referirse á la realidad en cuestión. Cada uno de ellos es un hecho consciente: ninguno de ellos tiene cualquier modo de ser, excepto cierta manera de ser sentido en el momento de estar presentes. Es simplemente ininteligible y fantástico, porque senalan la misma realidad exterior, decir que deben ser, por consiguiente, otras tantas ediciones de la misma «idea», ya en una fase consciente, ya en una cinconsciente». Sólo hay una «fase» en la cual puede estar una idea, y esa es una condición plenamente consciente. Si no existe con esa condición, no existe. Alguna otra cosa existe en su lugar. Esa alguna otra cosa existe en su lugar, esa alguna otra cosa, puede ser un proceso cerebral meramente físico, ó puede ser otra idea consciente. Ninguna de estas cosas pueden realizar la misma función que la primera idea, referirse al mismo objeto y estar estrechamente en las mismas relaciones con la cumbre de nuestro pensamiento. Pero esa no es una razón para que desterremos el principio lógico de identidad en psicología y digamos que, aunque pueda estar distante en el mundo exterior, el espíritu es, en cierto modo, un lugar en que una cosa puede ser toda clase de cosas sin cesar de ser él mismo.

Ahora bien: tomad los otros casos alegados, y la otra distinción, á saber, entre tener un estado mental y conocerlo todo 190

sobre él. La verdad es aquí más sencilla de desentrañar. Cuando decido que, sin saberlo, he estado varias semanas enamorado, vo estov simplemente dando un nombre al estado que anteriormente no he nombrado, pero que fué plenamente consciente; que no tiene modo resíduo de exceptuarse la manera en que fué consciente, y que, aunque fué un sentimiento hacia la misma persona por quien tengo ahora un sentimiento mucho más inflamado, y aunque continuamente me arrastraba hacia esta última, y es bastante semejante para que se llame á esta última por el mismo nombre, no es, sin embargo, en sentido alguno, idéntica á la última, y menos de una manera «inconsciente». Además, los sentimientos de nuestra víscera y otros órganos, obscuramente sentidos, los sentimientos de inervación (si hay) y los de ejercicio muscular que, en nuestros juicios espaciales, se suponen inconscientes de determinar lo que percibirán, son exactamente tal como los sentimos, estados conscientes perfectamente determinados, no vagas ediciones de otros estados conscientes. Pueden ser tenues y débiles; pueden ser muy vagos conocedores de las mismas realidades que otros estados conscientes conocen y nombran exactamente; pueden ser en realidad inconscientes de mucho de lo que los otros estados son conscientes. Pero no los hace en sí mismos ni un ápice más confusos ó vagos ó inconscientes. Son eternamente como sienten cuando existen, y no pueden, ni actual ni potencialmente, identificarse con algo distinto de sus propias personalidades tenues. Un sentimiento tenue puede considerarse, y clasificarse, y comprenderse, en sus relaciones con lo que hubo antes ó después de él en la corriente del pensamiento. Pero éste, por una parte, y el último estado de espíritu, que conoce todas estas cosas sobre él por otra, no son seguramente dos condiciones, una consciente y otra inconsciente» de idéntico hecho psíquico. El destino del pensamiento es que, en conjunto, nuestras ideas primitivas son invalidadas por las últimas, dando plena cuenta de las mismas realidades. Pero no por eso hace conservar á las primeras y á las últimas ideas sus propias y varias identidades sustantivas como otros tantos diversos y sucesivos estados del espíritu. Creer lo contrario haría imposible convertir la psicología en una ciencia determinada. La única identidad que ha de encontrarse entre nuestras ideas sucesivas, es su semejanza de la función cognoscitiva ó representativa como tratando acerca

'de los mismos objetos. La identidad de ser, no la hay; y creo que en lo restante de este volumen el lector obtendrá las ventajas de la simple manera de formular los hechos que aquí ha dado principio (1).

Así no sólo parece que hemos atribuído la ininteligibilidad

El texto fué escrito antes de que viniese á mis manos la obra del profesor Lipps: Grundtatsachen des Seelenlebens (1883). En el capítulo III de ese libro, la noción del pensamiento inconsciente se sujeta á la crítica más clara y más investigadora que ha obtenido jamás. Algunos pasajes son tan semejantes á lo que yo mismo he escrito, que debo citarlos en una nota. Después de probar que la confusión y la claridad, lo incompleto y lo completo no pertenecen á un estado de espíritu como tal (puesto que todo estado de espíritu deber ser exactamente lo que es, y nada más), sino que sólo pertenece á la manera con que los estados de espíritu representan objetos más ó menos confusamente, más ó menos claramente; Lipps toma el caso de las sensaciones que la atención se dice que hace más claras. «Percibo un objeto, dice, ahora á la luz clara del día y de nuevo por la noche. Llamad al contenido de la percepción del día a y á la percepción de la noche  $a^1$ . Habrá probablemente una diferencia considerable entre ay a1. Los colores de a serán variados é intensos, y limitados uno por otro; los de a1 serán menos luminosos, y menos vigorosamente contrastados, y se aproximarán á un gris obscuro común, y se fundirán más und en otro. Ambas percepciones, como tales, son, sin embargo, completamente determinadas y distintas de todas las demás. Los colores de a<sup>1</sup> se presentarán á mis ojos ni más ni menos decididamente obscuros y borrosos que los colores de a aparecen claros y agudamente limitados. Pero ahora sé, ó creo que sé que uno é idéntico objeto real A corresponde á a y a1. Estoy convencido, por otra parte, de que a representa à A mejor que a1. No obstante, en vez de dar á mi convicción esta expresión, la única correcta, y de conservar el contenido de mi conciencia y el objeto real, la representación y lo que significa, distintos uno de otro, sustituyo el objeto real por el contenido de la conciencia, y hablo de la experiencia como si consistiese en uno é idéntico objeto (á saber, el objeto real é introducido subrepticiamente, constituyendo dos veces más el contenido de mi conciencia, una vez de una manera clara y distinta, otra vez de una manera obscura y vaga. Hablo ahora de una conciencia más distinta y otra menos distinta de A, mientras que sólo está en mí justificado el hablar de dos conciencias, a y a<sup>1</sup>, igualmente distintas, in se. pero á las cuales el supuesto objeto exterior A corresponde con distintos grados á la claridad» (págs. 38 y 39).

de la noción de que un hecho mental puede ser dos cosas á la vez, v que lo que parece un sentimiento, de azul, por ejemplo, ó de odio, puede ser real é «inconscientemente» diez mil sentimientos elementales que no se asemejan al azul ó al odio del todo, pero encontramos que podemos expresar todos los hechos observados de otros modos. La teoría de los materiales del espíritu, sin embargo, aunque dividida, podemos estar seguros de que no está muerta. Si atribuímos la conciencia á los animálculos unicelulares, entonces las simples células pueden tenerla, y la analogía nos haría atribuirla á las varias células del cerebro, considéradas individualmente. ¡Y qué conveniencia no sería para el psicólogo, si juntando varias dosis de esta separada conciencia celular, pudiera considerar el pensamiento como una especie de material, que podía medirse en grande ó pequeña escala! Siente un imperioso deseo de permitirse construir sintéticamente los sucesivos estados mentales que describe. La teoría de los materiales del espíritu tan fácilmente admite que se ha efectuado la construcción, que parece cierto que el «inexpugnable espíritu del hombre dedicará mucha pertinacia é ingenuidad futura á cargarla sobre sus hombros y colocarse en alguna categoría de trabajo. Por consiguiente, concluiré el capítulo con algunas consideraciones acerca de las dificultades restantes que asedian el asunto, tal como está en la actualidad.

# Dificultad de afirmar la conexión entre el espíritu y el cerebro.

Se recordará que en nuestra crítica de la teoría de la integración de las sucesivas unidades conscientes en un sentimiento de tono musical, decidimos que cualquier integración que allí hubiese era la de las vibraciones del aire en una especie cada vez más sencilla de efecto físico, como las propagaciones del cambio material se hacen cada vez más elevadas en el sistema nervioso. Al fin, dijimos, resulta algún proceso simple y macizo en los centros auditivos de la corteza hemisférica, á la cual, en conjunto, corresponde directamente el sentimiento del tono musical. Ya, al discutir la localización de las funciones en el cerebro, he dicho que la

conciencia acompaña al torrente del enervamiento á través de ese órgano y varía en cualidad con el carácter de las corrientes, siendo principalmente de cosas vistas si los lóbulos occipitales están interesados, de cosas oídas si la acción se localiza en los lóbulos temporales, etc., etc., y he añadido que una fórmula vaga como ésta fué lo más que se podría arriesgar con seguridad en el estado actual de la fisiología. Los hechos de la sordera y ceguera mental, de la afasia auditiva y óptica, nos demuestran que todo el cerebro debe obrar á la vez si ocurren ciertos pensamientos. La conciencia, que es una cosa integral no compuesta de partes, «corresponde» á la actividad entera del cerebro, cualquiera que sea, en aquemomento. Esta es una manera de expresar la relación del espíritu y del cerebro de la cual no departiré durante el resto del libro, porque expreça el hecho fenomenal, escueto, sin ninguna hipótesis, y no se expone á tales objeciones lógicas como hemos encontrado, que se adhieran á la teoría de las ideas en combinación.

Sin embargo, esta fórmula, que es tan indiscutible si se considera vagamente, positivamente, o científicamente, como una mera ley empírica de concomitancia entre nuestros pensamientos y nuestro cerebro, se deshace en pedazos por completo si suponemos que representa algo más intimo ó definitivo. Lo definitivo de los últimos problemas, naturalmente, en el estudio de las relaciones del pensamiento y del cerebro, es comprender por qué y cómo cosas tan diversas están unidas. Pero antes de que esté resuelto ese problema (si jamás se resuelve) hay un problema menos definitivo, pero que debe plantearse primero. Antes de que pueda explicarse la conexión del pensamiento y del cerebro, debe afirmarse, al menos en una forma elemental; y hay grandes dificultades en afirmarla. Para afirmarla en su forma elemental debe uno reducirla á sus términos inferiores y saber qué hecho mental y qué hecho cerebral están, por decirlo así, en yuxtaposición inmediata. Debemos encontrar el mínimo hecho mental cuyo ser se funda directamente en un hecho cerebral, y debemos encontrar de igual manera el mínimo acontecimiento cerebral que tendrá un contrapeso mental. Entre los mínimos mentales y físicos, se encontrará así una relación inmediata, cuya expresión. si la tuviésemos, sería la ley elemental psico-física. Nuestra propia fórmula se sustrae á la ininteligibilidad de los átomos psíquicos considerando el pensamiento entero (aun de un objeto complejo) como el mínimum con el cual entra en el aspecto mental. Pero al considerar el proceso cerebral integro como su hecho mínimo por el lado material, confronta otras dificultades casi tan graves.

En primer lugar, ignora las analogías en las cuales insistirán ciertos críticos, á saber: las analogías entre la composición del proceso cerebral total y la del objeto del pensamiento. El proceso cerebral total se compone de partes, de procesos simultáneos en la vista, el oído, el sentimiento y otros centros. El objeto en que se biensa está también compuesto de partes, algunas de las cuales se ven, otras se oven, otras se perciben por el tacto y la manipulación muscular. ¿Cómo, pues, dirán estos críticos, podría el pensamiento no estar compuesto de partes, cada una de las cuales fuese el contrapeso de una parte del objeto y de una parte del proceso cerebral?» Tan natural es esta manera de considerar el asunto que ha dado origen á lo que es en conjunto el más floreciente de los sistemas psicológicos (el de la escuela lockiana de las ideas asociadas) del cual la teoría de los materiales del espíritu no es más que el último y más sutil retoño.

La segunda dificultad es todayía más profunda. El proceso cerebral integro no es del todo un hecho físico. Es la aparición á un espíritu observador de una multitud de hechos físicos. El cerebro entero» es nada más que nuestro nombre para la manera con que un millón de moléculas coordinadas en ciertas posiciones pueden afectar nuestros sentidos. Según los principios de la filosofía corpuscular ó mecánica, las únicas realidades son las moléculas separadas, ó á lo sumo las células. Su agregación á un «cerebro» es una ficción del lenguaje popular. Esta ficción no puede servir de contrapeso objetivamente real á cualquier estado psíquico. Sólo un hecho genuínamente físico puede servir. Pero el hecho melecular es el único hecho físico genuíno; por lo cual, si hemos de tener una ley elemental psico-física, parece que hemos de confiar en algo como la teoría de los materiales del espíritu, porque el hecho molecular, siendo un elemento del «cerebro», parecería corresponder naturalmente, no á los pensamientos totales, sino á los elementos del pensamiento.

¿Qué haremos? Muchos encontrarán realce á este punto celebrando el misterio de lo incognoscible y el «pavor» que sentirían teniendo que tomar ese principio como descargo final de nuestras perplejidades. Otros se regocijarán de que la perspectiva finita y separatista de las cosas con que hemos comenzado, hubiera desarrollado al fin sus contradicciones y llegase á conducirnos dialécticamente hacia alguna «síntesis superior», en que las inconsecuencias cesan de turbar y la lógica reposa. Acaso sea una enfermedad constitucional, pero no puedo encontrar consuelo en tales fantasías para hacer un lujo de la ruína intelectual. No son más que cloroformo espiritual. ¡Más vale vivir con cualquier cosa rota, más vale roer su mal eternamente!

### La teoría de la monada material.

Lo más racional que puede hacerse en este caso es sospechar que puede haber una tercera posibilidad, una suposición alternativa que no hemos considerado. Ahora bien: hay una suposición alternativa; una suposición que, por otra parte, ha sido hecha con frecuencia en la historia de la filosotía, y que está más libre de objeciones lógicas que cualesquiera de las opiniones que hemos discutido nosotros mismos. Puede llamarse la teoria del polizoismo ó del monadismo múltiple, y concibe la materia así:

Toda célula cerebral tiene su propia conciencia individual, sobre la cual ninguna otra célula sabe nada, siendo toda conciencia individual «eyectiva» con respecto á cualquier otra. Hay, sin embargo, entre las células, una central ó pontifical á la cual está unida nuestra conciencia. Pero los acontecimientos de todas las demás células influyen físicamente en esta célula principal; y al producir sus efectos unidos sobre ellas, estas otras células puede decirse que se «combinan». La célula principal es, en efecto, uno de los «medios exteriores» sin los cuales vimos que no puede ocurrir fusión ó integración alguna de un número determinado de cosas. Las modificaciones físicas de la célula principal forman así una coordinación de resultados en la producción, en la cual toda otra célula tiene una parte, de suerte que, como podríamos decir, cualquier otra célula está allí representada. Y de igual manera, los correlati-

vos conscientes de estas modificaciones físicas, forman una coordinación de pensamientos ó sentimientos, cada uno de los cuales es, en cuanto á su ser substantivo, una cosa psíquica integral é indescomponible, pero cada uno de los cuales puede ser (en el ejercicio de su función cognoscitiva) consciente de muchas cosas muy complicadas, en proporción al número de otras células que han ayudado á modificar la célula central.

Por una concepción de esta clase, uno no incurre en las contradicciones internas que encontramos que asaltan á las otras dos teorías. No tiene uno que contar, por una parte, con la propia combinación ininteligible de las unidades psíquicas; y por otra parte, no necesita uno tratar, como el contrapeso físico del torrente de la conciencia sometido á la observación, con una «total actividad cerebral», que no existe como hecho genuínamente físico. Pero, para disfrutar de estas ventajas, tiene uno dificultades é improbabilidades fisiológicas. No hay célula ó grupo de células en el cerebro de tal preeminencia anatómica ó funcional como para que parezcan ser la clave ó centro de gravedad de todo el sistema. Y aun cuando hubiese tal célula, la teoría del monadismo múltiple no tendría derecho, en lo estricto del pensamiento, á detenerse en ella y á tratarla como una unidad. Es un compuesto de moléculas. precisamente como el cerebro es un compuesto de células y de fibras. Y las moléculas, según las teorías físicas que prevalecen, son á su vez compuestas de átomos. La teoría en cuestión, por consiguiente, si radicalmente se sustenta, debe abogar, por su pareja elemental é irreductible, psico-física, no la célula y su conciencia, sino átomo primordial y eterno, y su conciencia. Volvemos al monadismo leibnitziano, y con eso dejamos la fisiología detrás de nosotros y nos sumergimos en regiones inaccesibles á la experiencia y á la comprobación, y nuestra doctrina, aunque no es contradictoria consigo misma. Ilega á ser tan remota é irreal, que se hace casi tan mala como si lo fuese. Los espíritus especulativos sólo tomarán un interés en ella, y la metafísica, no la psicología, será responsable de su destino. Que el destino pueda ser venturoso debe admitirse como una posibilidad. Una teoría que Leibnitz, Herbart y Lotze han tomado bajo su protección, debe tener alguna especie de destino.

#### La teoría del alma.

Pero ¿ésta es mi última palabra? De ningún modo. Muchos lectores han estado seguramente diciéndose á sí mismos en el curso de las últimas páginas: «¿Por qué el pobre hombre no nos dice al fin qué ha hecho con el alma?» Otros lectores, de disciplina y prejuicios antiespiritualistas, algunos pensadores adelantados, ó evolucionistas populares, acaso serán un poco sorprendidos al encontrar esta palabra desdeñada surgiendo ahora al fin de una serie de pensamientos tan fisiológica. Pero el hecho evidente es que todos los argumentos para una «célula pontifical», ó una «mónada principal» son también argumentos para ese agente espiritual tan conocido, en el cual la psicología escolástica y el sentido común han creído siempre. Y mi única razón para combatir así la doctrina y no considerarla aturdidamente como una solución posible de nuestras dificultades, ha sido que por este procedimiento acaso forzaría á algunos de estos espíritus materialistas á sentir más vigorosamente la respetabilidad lógica de la posición espiritualista. El hecho es que uno no puede decidirse á despreciar cualquiera de estos grandes objetos de creencia. Si la realizamos ó no, siempre hay una gran suma de razones, positivas y negativas, remolcándonos en esta dirección. Si hubiese entidades tales como Almas en el universo, pudieran ser afectadas por las múltiples contingencias que ocurren en los centros nerviosos. Al estado del cerebro entero, en un momento dado, pueden responder por propias modificaciones internas. Estos cambios de estado pueden ser palpitaciones de conciencia, cognoscitivas de los objetos, pocos ó muchos, simples ó complejos. El alma sería así un medio sobre el cual (para emplear nuestra primera fraseología) los múltiples procesos cerebrales combinarian sus efectos. No necesitando considerarla como el «íntimo aspecto» de cualquier molécula principal ó célula cerebral, nos sustraemos á esa improbabilidad fisiológica, y como sus palpitaciones de conciencia son asuntos unitales é integrales desde un principio, escapamos á lo absurdo de suponer los sentimientos que existen separadamente y entonces se funden por sí mismos. La separabilidad está en el mundo cerebral, según esta teoría, y la unidad en el mundo del alma; y la única molestia que sigue asediándonos es la molestia metafísica de comprender cómo una clase de mundo ó cosa existente puede afectar é influir en otra. Esta dificultad es, sin embargo, relativamente insignificante, puesto que también existe dentro de ambos mundos y no implica ni improbabilidad física ni contradicción lógica.

Confieso, por consiguiente, que establecer un alma influída de alguna manera misteriosa por los estados cerebrales y respondiendo á ellos por afecciones conscientes de su propio sér. paréceme el rasgo de menor resistencia lógica, por lo que vo he alcanzado á comprender. Si no explica algo estrictamente, es en cierto modo menos positivamente objecionable que la creencia en los materiales del espíritu ó en la mónada material. El fenómeno escueto, la cosa inmediatamente conocida. que bajo el aspecto mental es un aditamento al integro proceso cerebral, es el estado de conciencia y no el alma misma. Muchos de los más resueltos creventes en el alma admiten que sólo la conocemos como una consecuencia de experimentar sus estados. En el capítulo X debemos volver, de consiguiente, á su consideración de nuevo, y preguntarnos si, después de todo, el reconoeimiento de una confusa correspondencia inmediata, término por término, de la sucesión de estados de conciencia con la sucesión de procesos cerebrales totales, no es la fórmula psico-física más sencilla, y la última palabra de una psicologia que se contenta con leyes comprobables, y sólo trata de ser clara y de evitar hipótesis inseguras. Esa mera admisión del paralelismo empírico parecerá el método más prudente. Adhiriéndose á ella, nuestra psicología seguirá siendo positivista y no metafísica; y aunque ésta es seguramente sólo un puesto de alto provisional, y las cosas deben dejarse así por algún tiempo, la sostendremos en este libro, y precisamente como hemos rechazado el sedimento del espíritu, no tomaremos en cuenta el alma. El lector espiritualista puede creer, no obstante, en el alma, si quiere; mientras que el positivista que desea dar un tinte de misterio á la expresión del positivismo, puede continuar diciendo que la naturaleza en sus designios inexcrutables nos ha hecho mezclados. de arcilla y de fuego, de cerebro y de espíritu, que las dos cosas marchan indudablemente juntas y determinan cada una el sér de la otra, pero cómo ó por qué, ningún mortal puede decirlo jamás.

# CAPÍTULO VII

### Los métodos y recursos de la psicología.

Hemos terminado ahora con los preliminares fisiológicos de nuestro asunto, y debemos estudiar en los capítulos restantes los mismos estados mentales euyas condiciones y concomitantes cerebrales hemos estado considerando hasta aquí. Más allá del cerebro hay, no obstante, un mundo exterior, al cual «corresponden» los mismos estados cerebrales. Y estará bien, antes de que avancemos más, decir una palabra sobre la relación del espíritu con esta vasta esfera del hecho físico.

# La psicología es una ciencia natural.

Esto es: el espíritu que estudia el psicólogo es el espíritu de distintos individuos habitando porcionés definidas de un espacio real y de un tiempo real. Con cualquier otra clase de espíritu, la Inteligencia absoluta, el Espíritu no adherido á un cuerpo particular ó el Espíritu no sujeto al curso del tiempo, el psicólogo nada tiene que ver. El Espíritu», en boca suya, es sólo un nombro de cierta clase para los espíritus. A fortunado será si su más modesta investigación da por resultado generalizaciones que puede aprovechar el filósofo apasionado de la Inteligencia absoluta como tal.

Para el psicólogo, pues, los espíritus que estudia son obje-

tos en un mundo de otros objetos. Aun cuando introspectivamente analice su propio espíritu y diga lo que encuentra, habla de él de una manera objetiva. Dice, por ejemplo, que en ciertas circunstancias el color gris le parece verde, y llama á la apariencia una ilusión. Esto implica que compara dos obietos: un color real visto bajo ciertas condiciones, y una percepción mental que cree representarlo y que declara que la relación entre ellos será de cierto género. Al hacer este juicio critico, el psicólogo está tan fuera de la percepción que critica! como fuera del color. Ambos son sus objetos. Y si esto es cierto de él cuando se refleja sobre sus propios estados conscientes, icuánto más verdadero es cuando trata de los de otros, En la filosofía alemana, desde Kant, la palabra Erkenntnisstheorie, critica de la facultad del conocimiento, desempeña un gran papel. Ahora bien, el psicólogo se hace necesariamente un teórico del conocimiento (erkenntnisstheoretiker). Pero el conocimiento sobre el cual teoriza no es la función escueta del conocimiento que Kant critica, no inquiere la posibilidad del conocimiento en general (überhaupt). Supone que es posible, no duda de su presencia en sí mismo en el momento en que habla. El conocimiento que critica es el conocimiento de hombres particulares sobre cosas particulares que les rodean. Esto es lo que puede declarar verdadero ó falso, según las ocasiones á la luz de su propio conocimiento indiscutible, y señalar las razones por las cuales se ha hecho así de una ú otra manera.

Es altamente importante que este punto de vista de las ciencias naturales se comprenda al principio. De lo contrario podía exigirse del psicólogo más de lo que debe esperarse que lleve á cabo. Un diagrama manifestará más claramente lo que deben ser las suposiciones de la Psicología:

1	2	;}	4
EL PSICÓLOGO	EL PENSAMIENTO ESTUDIADO	EL OBJETO DEL PENSAMIENTO	LA REALIDAD DEL PSICÓLOGO

Estos cuatro cuadrados contienen los datos irreductibles de la psicología. El número 1.º, el psicólogo, cree que los números 2.º, 3.º y 4.º, que forman juntos su objeto total, son reali-

dades, y los estudia, así á ellos como á sus mutuas relaciones, lo más verdaderamente que puede, sin molestarse con la perplejidad de cómo puede estudiarlos. De esas perplejidades definitivas no necesita preocuparse en general más que el geómetra, el químico ó el botánico, que precisamente hacen las mismas suposiciones que él (1). De ciertas falacias á las cuales está expuesto el psicólogo por razón de su punto de vista peculiar, la de ser un informador de los hechos subjetivos, así como objetivos, debemos hablar actualmente. Pero no lo haremos hasta que hayamos considerado los métodos que emplea para decidir cuáles son los hechos en cuestión.

### Los métodos de investigación.

La observación introspectiva es con lo que tenemos que contar primeramente, ante todo y siempre. La palabra introspección apenas necesita definirse; significa, naturalmente, el contemplar nuestros propios espíritus y referir lo que allí descubrimos. Todos convienen en que alli descubrimos estados de conciencia. Que vo sepa, la existencia de esos estados nunca ha sido puesta en duda por ningún crítico, por escéptico que pueda ser en otros respectos. Que tenemos cogitaciones de alguna clase es lo inconcussum en un mundo en el cual la mayoría de los otros hechos se han bamboleado en el aliento de la duda filosófica. Todas las personas creen sin vacilar que se sienten pensantes y que distinguen el estado mental como una actividad ó pasión interior, por todos los objetos con que puede tratar cognoscitivamente. Considero esta creencia como la más fundamental de todos los postulados de psicologia, y descartaré todas las investigaciones curiosas sobre su certeza como demasiado metafísicas para el objeto de este libro.

Una cuestión de nomenclatura. Debemos tener algún término general por el cual designemos todos los estados de conciencia únicamente como tales, y aparte de su cualidad par-

<sup>(1)</sup> Sobre la relación entre la psicologia y la filosofía general, véase á Robertson: *Mind.*, vol. VIII, pág. 1, y Ward, *Ibidem*, pág. 153; Dewey, *Ibidem*, vol. X, pág. 1.

ticular ó función cognoscitiva. Desgraciadamente, la mayoría de los términos en uso pueden sufrir graves objeciones. «El estado mental», «el estado de conciencia», la «modificación consciente», son confusos y no tienen verbos gemelos. Lo mismo es cierto de la «condición subjetiva», «El sentimiento» tiene el verbo «sentir», á la vez activo y neutro, y derivativos como «sensiblemente», «sentido», «sensibilidad», etc., que lo hacen en extremo conveniente. Pero, por otra parte, tiene significados específicos, así como genéricos, algunas veces representando el placer y el dolor, y, siendo, en otras ocasiones, sinónimo de sensación como opuesta á pensamiento, mientras que deseamos un término para cubrir la sensación y el pensamiento indiferentemente. Por otra parte, «el sentimiento» ha adquirido en los corazones de los pensadores platónicos una serie muy ignominiosa de encubrimientos, y puesto que uno de los grandes obstáculos para la mutua comprensión en filosofía es el uso de las palabras elogiosa y desdeñosamente, deben preferirse siempre los términos imparciales si es posible. La palabra psicosis ha sido propuesta por Huxley. Tiene la ventaja de ser correlativa á neurosis (el nombre aplicado por el mismo autor al correspondiente proceso nervioso), y, por otra parte, es técnica y desprovista de equivocaciones parciales. Pero no tiene verbo ú otra forma gramatical aliada á sí. Las expresiones «afección del alma», «modificación del vo», son toscas, como «estado de conciencia», é implícitamente afirman teorías que no está bien incorporar á la terminología antes de que hayan sido abiertamente discutidas y aprobadas. «La idea» es una buena palabra neutral y vaga, y fué empleada por Locke en la más amplia forma genérica; pero, á pesar de su autoridad, no se ha domesticado en el lenguaje, de suerte que encubre á las sensaciones corporales, y, por otra parte, no tiene verbo. «El pensamiento» sería la mejor palabra para emplear si pudiera hacerse que envolviese sensaciones. No tiene una designación ignominiosa, como la tiene el «sentimiento», é inmediatamente sugiere la omnipresencia del conocimiento (ó la referencia á un objeto distinto del mismo estado mental), que pronto veremos que es la esencia de la vida mental, Pero, ¿puede sugerir jamás al lector la expresión del «pensamiento de un dolor de muelas» el actual dolor? Apenas es posible, y así nos vemos forzados á reproducir un par de términos como «impresión é idea» de Hume, «presentación y

representación de Hamiltón, ó la ordinaria, sentimiento y pensamiento», si deseamos abarcar todo el dominio. En esta incertidumbre no podemos hacer ninguna elección definitiva, sino que debemos, con arreglo á la conveniencia del contexto, emplear unas veces uno y otras veces otro de los sinónimos que han sido mencionados. Mi propia parcialidad es, ó por el sentimiento ó por el pensamiento. Probablemente emplearé muchas veces ambas palabras en un sentido más amplio del usual, y alternativamente conmueven dos clases de lectores por su sonido desusual; pero si la conexión hace evidente que los estados mentales, sin tener en cuenta su género, están indicados, esto no causará daño y puede hacer algún bien (1).

La negligencia de la observación introspectiva se ha convertido en asunto de debate. Es importante adquirir algunas ideas fijas en este punto antes de que vayamos más adelante. La opinión espiritualista más común es que el Alma ó Sajeto de la vida mental es una entidad metafísica inaccesible al conocimiento directo, y que los varios estados y operaciones mentales de los cuales somos reflexivamente conscientes, son objetos de un sentido íntimo que no se adhiere al agente real en sí mismo, como la vista ó el oído no nos dan conocimiento directo de la materia en sí misma. Desde este punto de vista, la introspección es, naturalmente, incompetente para adherirse á algo más que á los fenómenos del alma. Pero aún queda en pie esta cuestión: ¿Cómo puede conocer los fenómenos mismos? Algunos autores se exaltan aquí y reclaman para esto una especie de infalibilidad. Así dice Ueberweg:

«Cuando una imagen mental, como tal, es el objeto de mi percepción, no hay significación alguna en tratar de distinguir su existencia en mi conciencia (en mí), de su existencia fuera de mi conciencia (en sí misma), porque el objeto percibido es, en este caso, uno que no existe aún, como existen los objetos de la percepción exterior en sí mismo y fuera de mi conciencia. Existe sólo dentro de mí» (2).

#### Y Brentano escribe:

<sup>(1)</sup> Compárense algunas observaciones en la Lógica de Mill, libro I, capítulo III, § § 2 y 3.

<sup>(2)</sup> Lógica, § 40.

«Los fenómenos intimamente percibidos son verdaderos en sí mismos. Tal como aparecen (de esto es garantía la evidencia con que son percibidos) así son en la realidad. ¿Quién puede negar, pues, que en esto se manifiesta una gran superioridad de la Psicología sobre las ciencias físicas?»

## Y en otro pasaje:

«Nadie puede dudar de que la condición psíquica que percibe en sí mismo existe, y es así como él la percibe. Quien quiera que dudara de esto hubiera llegado á esa duda acabada que se destruye á sí misma al destruir todo punto fijo, desde el cual pueda emprender un ataque contra el conocimiento (1).

Otros han llegado al extremo opuesto y sostuvieron que no podemos tener conocimiento introspectivo de nuestro propio espíritu. Una elucubración de Augusto Comte, á este efecto, se ha citado muchas veces como casi clásica, y alguna referencia á ella parece, por consiguiente, indispensable aquí.

«Los filósofos, dice Comte, se han imaginado capaces, en estos últimos tiempos, de distinguir, por una sutileza muy singular, dos clases de observación de igual importancia, una interna, la otra externa siendo la última solamente destinada al estudio de los fenómenos intelectuales.... Me limito á señalar la principal consideración que demuestra claramente que esta supuesta contemplación directa del espíritu por sí mismo, es una pura ilusión.... Es en realidad evidente que, por una invencible necesidad, el espíritu humano puede observar todos los fenómenos excepto sus propios estados. Porque ¿por quién serían hechas las observaciones de éstos? Es concebible que un hombre se observase á sí mismo con respecto á las pasiones que le animan, porque los órganos anatómicos de la pasión son distintos de aquéllos cuya función es la observación. Aunque todos havamos hecho esas observaciones sobre nosotros mismos, nunca pueden tener mucho valor científico, y el mejor medio de conocer las pasiones será siempre el de observarlas desde fuera; porque todo estado vigoroso de pasión.... es necesariamente incompatible con el estado de observación. Pero, en cuanto á observar de esta manera los fenómenos intelectuales en el momento de su presencia actual, esa es una posibilidad manifiesta. El pensador no puede dividirse en dos, uno de los

<sup>(1)</sup> Psychologie, libro II, capitulo III, § § 1 y 2.

cuales razone mientras el otro le observa razonar. El órgano observado y el órgano observante son en este caso idénticos; ¿cómo, pues. podría llevarse á cabo la observación? Este supuesto método psicológico, es, pues, radicalmente nulo y vacío. Por una parte, os aconsejan aislaros lo más posible de toda sensación externa, especialmente de todo trabajo intelectual (porque si estáis ocupado, aunque sea en un simple cálculo, ¿qué sería de la observación interna?); por otra parte, después de haber llegado con sumo cuidado á este estado de somnolencia intelectual, idebéis comenzar á contemplar las operaciones que se efectúan en nuestro espírita, cuando nada tiene lugar alli! Nuestros descendientes indudablemente verán tales pretensiones ridiculizadas algún día en la escena. Los resultados de tan extraño procedimiento armonizan por completo con su principio. Porque todos los dos mil años durante los cuales los metafísicos han cultivado así la psicología, no han convenido en una proposición inteligible y establecida. La observación interna da casi tantos resultados divergentes como individuos hay que piensan practicarla».

Comte apenas conoció algo de la psicología empírica inglesa y nada de la alemana. Los «resultados» que tuvo en la mente cuando escribía eran probablemente escolásticos, como principios de actividad interna, las facultades, el yo, el liberum arbitrium indifferentia, etc. John Mill, al replicarle (1), dice:

«Pudiera haberse ocurrido á Comte que un hecho puede estudiarse por medio de la memoria, no en el mismo momento de percibirlo, sino un momento después; y este es realmente el modo con que se adquiere nuestro mejor conocimiento de nuestros actos intelectuales. Reflexionamos sobre lo que hemos estado haciendo cuando ha pasado el acto, pero cuando su impresión en la memoria es todavía reciente. A no ser de una de estas maneras, no podríamos haber adquirido el conocimiento que nadie nos niega que tengamos, de lo que pasa en nuestros espíritus. Comte apenas pudiera haber afirmado que no somos conscientes de nuestras operaciones intelectuales. Conocemos de nuestras observaciones y de nuestros razonamientos, ó al mismo tiempo, ó por la memoria un momento después; en ambos casos, por el conocimiento directo, y no (como las cosas hechas por nosotros en un estado de sonambulismo) únicamente por su resultados. Este simple hecho destruye todo el argumento de Comte. Cualquier cosa de que seamos directamente conscientes, podemos observarla directamente».

<sup>(1)</sup> Auguste Comte and Positivism, pág. 64 (3.ª edición, 1882).

¿Dónde radica ahora la verdad? Nuestra cita de Mill es obviamente el uno que expresa la mayor parte de la verdad práctica sobre el asunto. Aun los escritores que insisten en la veracidad absoluta de nuestra íntima percepción inmediata de un estado consciente, tienen que contrastar con esto la falibilidad de nuestra memoria ú observación un momento después. Ninguno ha recalcado más agudamente que el mismo Brentano la diferencia entre la sensibilidad inmediata de un sentimiento, v su percepción por un subsiguiente acto reflexivo. Pero ¿qué modo de conciencia es aquél del cual debe depender el psicólogo? Si tener sentimientos ó pensamientos inmediatos fuera bastante, los niños en la cuna serían psicólogos é infalibles. Pero el psicólogo no debe poseer solamente sus estados mentales en absoluta certidumbre; debe referirlos y escribir sobre ellos, nombrarlos, clasificarlos y compararlos, y señalar sus relaciones con las demás cosas. Mientras viven, son su propiedad; sólo post-mortem se convierten en su presa (1). Y como al nombrar, clasificar y conocer las cosas en general, somos notoriamente falibles, ¿por qué no lo somos aquí también? Comte está completamente puesto en razón al apoyarse en el hecho de que un sentimiento, para ser nombrado, juzgado ó percibido, debe haber pasado ya. Ningún estado subjetivo, mientras es presente, es su propio objeto, su objeto es siempre algo distinto. Hay, es cierto, casos en que parece que nombramos nuestro sentimiento presente, y así estamos experimentando el mismo hecho íntimo de una sola vez, como cuando decimos: «Me siento cansado»; «estoy enojado», etcétera. Pero estas expresiones son ilusorias, y un poco de atención desenmascará la ilusión. Es el estado de decir: yo estoy cansado y de decir: yo estoy enojado: cosas completamente dife-

<sup>(1)</sup> Wundt dice: «La primera regla para utilizar la observación interna consiste en tomar, en cuanto sea posible, las experiencias que son accidentales, inesperadas, y no efectuadas intencionalmente..... En primer lugar es mejor, en cuanto que es posible, apoyarse en la *Memoria* y no sobre la apercepción inmediata..... En segundo lugar, la observación interna es más idónea para percibir claramente los estados conscientes, especialmente los actos voluntarios; los procesos intimos que son obscuramente conscientes casi la eludirán por completo, porque el esfuerzo de observar interviene en ellos, y porque rara vez habitan en la memoria». (Logik, II, 432).

rentes, tan diferentes, que la fatiga y el enojo aparentemente incluídas en ellas son modificaciones considerables de la fatiga y del enojo directamente sentidos en el instante anterior. El acto de nombrarlos ha perdido momentáneamente su fuerza (1).

Los únicos motivos sólidos sobre los cuales pudiera apoyarse la veracidad infalible del juicio introspectivo, son empíricos. Si tuviésemos razón para pensar que nunca nos ha engañado, pudiéramos continuar confiando en él. Este es el motivo actualmente defendido por Mohr.

Las ilusiones de nuestros sentidos, dice este autor, han minado nuestra creencia en la realidad del mundo exterior; pero en la esfera de la observación interior, nuestra confianza permanece intacta, porque nunca nos hemos encontrado en flagante error sobre la realidad de un acto del pensamiento ó del sentimiento. Nunca nos hemos equivocado al pensar que no estamos en duda ó en enojo cuando estas condiciones fueron realmente estados de nuestra conciencia» (2).

Pero por sólido que pueda ser el razonamiento, por correctas que sean las premisas, recelo que las últimas no puedan pasar. Aunque se trate de sentimientos fuertes, como la duda ó el enojo, sobre sentimientos débiles y sobre las relaciones mutuas de todos los sentimientos, nos encontramos en contínuo error é incertidumbre, tan pronto como se nos invita á nombrar y á clasificar, y no únicamente á sentir. ¿Quién puede estar seguro del orden exacto de sus sentimientos cuando son excesivamente rápidos? ¿Quién puede asegurar, en su percepción sensible de una silla, cuánto viene de los ojos y cuán-

<sup>(1)</sup> En casos como éste, en que el estado se sobrepone al acto de nombrarle existe antes de él, y vuelve cuando ha pasado, probablemente corremos el riesgo práctico de errar cuando hablamos como si el estado se conociese á sí mismo. El estado de sentir y el estado de nombrar el sentimiento son contínuos, y la infalibilidad de esos rápidos juicios introspectivos es probablemente grande. Pero aun aquí la certeza de nuestro juicio no debe argüirse por el motivo à priori de que el percipi y el esse son idénticos en psicología. Los estados son realmente dos; el estado nominativo y el estado nombrado son estados aparte: «percipi es esse», no es el principio que se aplica.

<sup>(2)</sup> Mohr: Grundlage der Empirischen Psychologie, pág. 47 (Leipzig. 1882).

to lo suministra el anterior conocimiento del espíritu? ¿Quién puede comparar con precisión las cantidades de sentimiento separados, aun cuando los sentimientos sean muy semejantes? Por ejemplo, cuando un objeto se siente antes sobre la espalda y después sobre la mejilla, ¿qué sentimiento es más extenso? ¿Quién puede estar seguro de que dos sentimientos dados son ó no son exactamente los mismos? ¿Quién puede decir cuál es más breve ó más largo que el otro, cuando ambos no ocupan más que un instante de tiempo? ¿Quién sabe de muchas acciones por qué motivo fueron hechas, ó si hubo algún motivo? ¿Quién puede enumerar todos los distintos ingredientes de sentimientos tan complicados como el enojo? ¿Y quién puede decir de improviso si la percepción de la distancia es ó no un estado compuesto ó simple de espíritu? Toda la controversia sobre los materiales del espíritu, terminaría si decidiésemos concluyentemente por la introspección, que lo que nos parecen sentimientos elementales, son realmente elementales v no compuestos.

Mr. Sully, en su obra sobre las Ilusiones, tiene un capítulo sobre las de la Introspección, del cual podríamos citar ahora. Pero puesto que el resto de este volumen será poco más que una colección de ejemplos sobre la dificultad de descubrir exactamente por la introspección directa lo que son nuestros sentimientos y nuestras relaciones, no necesitamos anticipar nuestros propios detalles futuros, sino establecer nuestra conclusión general de que la introspección es dificil y falible, y que la dificultad es simplemente la de toda observación de cualquier género. Algo hay delante de nosotros; hacemos bien en decir lo que es, pero, á pesar de nuestra buena voluntad, podemos extraviarnos y dar una descripción más aplicable á cualquier otra clase de cosa. La única salvaguardia está en el consensus final denuestro conocimiento ulterior sobre la cosa en cuestión. puesto que las últimas opiniones corrigen las primeras, hasta que al fin se consigue la armonía de un sistema sólido. Tal sistema gradualmente elaborado, es la mejor garantía que el psicólogo puede dar para la solidez de cualquier particular observación psicológica que pueda referir. Debemos esforzarnos por adquirir ese sistema si puede ser.

Los escritores ingleses sobre psicología, y la escuela de Herbart, en Alemania, se han contentado en general con los resultados que daba la introspección inmediata de simples individuos, y demostraban qué cuerpo de doctrina podrían formar. Las obras de Locke, Hume, Keid, Hartley, Stewart, Bronw y los Mills, serán siempre clásicas en este orden: y en los Tratados del profesor Bain tenemos probablemente la última palabra de lo que puede realizar por sí mismo este método considerado en general; el último monumento de la juventud de nuestra ciencia, todavía no técnica y generalmente inteligible, como la Química de Lavoisier ó la Anatomía antes de que se emplease el microscopio.

El método experimental.—La psicología ha entrado en una fase menos sencilla. En el espacio de algunos años, lo que puede llamarse una psicología microscópica, ha surgido en Alemania, ejecutada por métodos experimentales, pidiendo naturalmente en toda ocasión datos introspectivos, pero eliminando su incertidumbre al operar en gran escala y emplear medios estadísticos. Este método abruma al fin y al cabo la paciencia, y difícilmente hubiera salido á luz en un país cuyos naturales fuesen holgazanes. Alemanes como Weber, Fechner, Vierordt y Wundt, no pueden evidentemente cansarse; y su éxito ha hecho salir al campo un cortejo de jóvenes psicólogos experimentales, dedicados á estudiar los elementos de la vida mental. disociándolos de los considerables resultados en que están complicados, y en lo posible reduciéndolos á escalas cuantitativas. El método simple y franco de ataque ha hecho lo que ha podido: luego se ha probado el método de paciencia, que hace morir de inocencia y fatiga á la muerte; el espíritu debe someterse á un siège (sitio) regular, en que las ventajas minuciosas logradas noche y día por las fuerzas que le rodean, deben sumarse al final para producir su ruína. Hay poco del gran estilo en estos nuevos filósofos del prisma, del péndulo y del cronógrafo. Representan la actividad, no la caballería. Lo que han dejado de hacer la generosa adivinación, y, esa superioridad en la virtud que, como Cicerón enseñaba, da á un hombre la penetración en la naturaleza, lo llegarán á hacer seguramente algún día, su cuidado en espiar y arañar, su mortal tenacidad y su maña casi diabólica.

Ninguna descripción general de los métodos de la experimental, sería instructiva á uno que no fuese familiar con los ejemplos de su aplicación; así, no gastaré palabras en esa tentativa. Los principales dominios de experimentación hasta ahora, han sido: 1.°), la conexión de los estados conscientes con sus

condiciones físicas, incluyendo el conjunto de la fisiología cerebral, y la reciente fisiología minuciosamente cultivada de los órganos de los sentidos, junto con lo que técnicamente se conoce con el nombre de «psico-física», ó las leves de correlación entre las sensaciones y los estímulos exteriores por los cuales son excitadas; 2.º), el análisis de la percepción del espacio en sus elementos sensitivos; 3,°), la medida de la duración de los más sencillos procesos mentales; 4.º), la de la exactitud de la reproducción en el recuerdo de experiencias sensibles y de intervalos de espacio y de tiempo; 5.º), la de la manera con que los simples estados mentales influyen uno en otro, se llaman uno á otro é impiden su mutua reproducción; 6.º), la del número de hechos que la conciencia puede discernir simultáneamente; y finalmente, 7.°), la de las leves de olvido y retención. Debe advertirse que, en algunos de estos dominios, los resultados han producido hasta ahora pocos frutos teóricos en proporción á la gran labor gastada en su adquisición. Pero los hechos son los hechos, y obtenemos bastante de ellos si son seguros de combinar. Se abrirán de año en año nuevos caminos y se conseguirán resultados teóricos. Entretanto, el método experimental ha transformado por completo la faz de la ciencia en cuanto que esta última es un mero registro de mero trabajo hecho. El método comparativo suple finalmente á los métodos introspectivo y experimental. Este método presupone que se ha establecido en sus principales rasgos una psicología normal de introspección. Pero donde el origen de estos rasgos ó su dependencia recíproca se pone en duda, es de suma importancia trazar el fenómeno considerado en todas sus variaciones posibles de tipo y de combinación. Así ha llegado á ocurrir que los instintos de los animales son saqueados para derramar luz sobre los nuestros, y que las facultades razonadoras de las abejas y hormigas, los espíritus de los salvajes, niños, locos, idiotas, ciegos. sordos, criminales y excéntricos, se invocan todos en apoyo de ésta ó aquella teoría especial sobre alguna parte de nuestra vida mental. La historia de las ciencias, de las instituciones morales y políticas, y los idiomas, como tipo de producto mental, se ponen al mismo servicio. Darwin y Galtón han dado el ejemplo de las circulares con preguntas, enviadas á millares á los que se suponían capaces de contestar. La costumbre se ha divulgado, y nos convendrá á los de la generación siguiente que las tales circulares no lleguen á clasificarse

entre las plagas ordinarias de la vida. Entretanto la información aumenta y se logran los resultados. Hay grandes fuentes de error en el método comparativo. La interpretación de las «psicosis» de animales, salvajes y niños, es necesariamente una obra extraña, en la cual la ecuación personal del investigador entra por mucho. De un salvaje se dirá que no tiene sentimientos morales ó religiosos si sus acciones chocan al observador indebidamente. Se supondrá que un niño carece de conciencia porque habla de sí mismo en tercera persona, etcétera, etc. No pueden establecerse reglas de antemano. Las observaciones comparativas, para ser definidas, deben llevarse á cabo usualmente para confirmar alguna hipótesis preexistente, y la única cosa que entonces está en razón, consiste en emplear toda la sagacidad que poseáis y en ser tan ingénuos como podáis.

## Las fuentes de error en psicología.

La primera de ellas surge de la influencia corruptora del lenquaje. El lenguaje fué originariamente formado por hombres que no eran psicólogos, y la mayoría de los hombres emplean aún hoy casi exclusivamente el vocabulario de las cosas exteriores. Las pasiones cardinales de nuestra vida, el enojo, el amor, el miedo, el odio, la esperanza y las divisiones más comprensivas de nuestra actividad intelectual: recordar, esperar, pensar, conocer, soñar con los géneros más amplios de sentimiento estético: alegría, pesar, placer, dolor, son los únicos hechos de un orden subjetivo que este vocabulario designa y nota con palabras especiales. Las cualidades elementales de sensación: claro, alto, rojo, calor, frío, son susceptibles, es cierto, de emplearse en un sentido objetivo y subjetivo. Representan cualidades exteriores y sentimientos que éstos excitan. Pero el sentido objetivo es el sentido original, y todavía hoy hemos de describir un número amplio de sensaciones por el nombre del objeto del cual han sido más frecuentemente obtenidas. Un color naranja, un olor de violetas, un gusto gaseoso, un sonido estruendoso, un dolor atroz, etc., recordarán lo que indico. Esta ausencia de un vocabulario especial para los hechos subjetivos impide el estudio de todos ellos, aun los más groseros. Los escritores empíricos son muy amigos de recalcar una gran serie de fraudes que el lenguaje inflige al espíritu. Siempre que hemos pronunciado una palabra, dicen, para denotar cierto grupo de fenómenos, estamos dispuestos á suponer una entidad sustantiva más allá de los fenómenos del cual la palabra será el nombre. Pero la falta de una palabra conduce muchas veces al error directamente opuesto. Somos, pues, propensos á suponer que ninguna entidad puede existir allí, y así llegamos á considerar los fenómenos cuya existencia sería patente á todos nosotros, si nos hubiésemos acostumbrado á oirla familiarmente reconocida en el lenguaje (1). Es difícil instalar el foco de nuestra atención en lo innominado, y así resulta cierta vacuidad en las partes descriptivas de la mayoría de las psicologías.

Pero un defecto peor que la vacuidad proviene de la independencia de la psicología respecto del lenguaje común, Nombrando nuestro pensamiento por sus propios objetos, casi todos nosotros presuponemos que los objetos son como el pensamiento debe ser. El pensamiento de varias cosas distintas sólo puede consistir en varias partes distintas de pensamiento ó «ideas»; el de un objeto abstracto ó universal, sólo puede ser una idea abstracta ó universal. Como cada objeto puede ir v venir, ser olvidado y luego pensarse de nuevo, se sostiene que la idea de él tiene una independencia precisamente semejante. identidad propia y movilidad. El pensamiento de la identidad recurrente del objeto, se considera como la identidad de su pensamiento recurrente, y las percepciones de la multiplici-. dad, de la coexistencia, de la sucesión, se conciben separadamente como si sólo fuesen producidas por una multiplicidad. una coexistencia, una sucesión de percepciones. El continuo flujo del torrente mental se sacrifica, y en su lugar se predica un automatismo, un plan de ladrillo de construcción, para cuya existencia no pueden presentarse buenos motivos introspectivos, y fuera del cual florecen actualmente toda clase de paradojas y contradicciones, la herencia de infortunio de los

<sup>(1)</sup> En inglés no tenemos aún la distinción genérica entre la cosa de que se piensa y el pensamiento que la piensa, que en alemán se expresa por la oposición entre Geclachtes y Gedanke, y en latín por la oposición entre cogitatum y cogitatio.

que estudian el espíritu. Se usan estas palabras para delatar á toda la psicología inglesa derivada de Locke y Hume, y la íntegra psicología alemana derivada de Herbart, en cuanto que ambas tratan «las ideas» como entidades subjetivas separadas que van y vienen. Los ejemplos pronto harán el asunto más claro. Entretanto, nuestra perspectiva psicológica es viciada por otros inconvenientes todavía.

La Falacia del Psicólogo».—El gran inconveniente del psicólogo es la confusión de su propio punto de vista con el del hecho mental sobre el cual está informando. En lo sucesivo llamaré «la falacia del psicólogo» par excellence (por excelencia). De algunas de las desventajas es aquí culpable el lenguaje. El psicólogo, como notamos antes está fuera del estado mental de que habla. El mismo y sus objetos son objetos para él. Ahora bien, cuando hay un estado cognoscitivo (percepción, pensamiento, concepto, etc.); no tiene ordinariamente otro modo de nombrarla que como el pensamiento, la percepción. el concepto, etc., de ese objeto. El mismo, entretanto, conociendo el propio objeto á su manera, fácilmente es inducido à suponer que el pensamiento, que es de él, le conoce á él de la misma manera que él lo conoce, aunque esto está muchas veces muy lejos de ser lo que ocurre (1). Las perplejidades más ficticias han sido introducidas en maestra cioncia por este medio. La llamada cuestión de la percepción presentativa ó representativa, si un objeto está presente al pensamiento que lo piensa por una imagen contrahecha del mismo, ó directamente y sin intervención de imagen alguna; la cuestión del nominalismo y del conceptualismo, ó de la forma en que las cosas se presentan cuando sólo una noción general de ellas está ante el espíritu, son, relativamente, cuestiones fáciles una vez que se ha eliminado, al tratarlas, la falacia del psicólogo, como veremos más extensamente (capítulo XII).

Otra variedad de la falacia del psicólogo es la suposición de que el estado mental estudiado debe ser consciente de sí mismo como el psicólogo es consciente de él. El estado mental es consciente de sí mismo sólo desde dentro; abarca lo que llamamos su propio contenido y nada más. El psicólogo, por el contrario, es consciente de él desde fuera, y conoce sus relaciones con

<sup>(1)</sup> Compárese con Browne: Metaphysics, pág. 408 (1882).

toda clase de cosas. Lo que el pensamiento ve es sólo su propio objeto; lo que el psicólogo ve es el objeto del pensamiento, más el pensamiento mismo, más en un modo posible todo el resto del mundo. Debemos ser muy cuidadosos, por consiguiente, al discutir un estado de espíritu desde el punto de vista del psicólogo, para evitar falsificar sus propios asuntos intimos que allí pasan por nuestros. Debemos evitar sustituir lo que sabemos que es la conciencia, por de lo que es una conciencia, y escudriñar sus relaciones exteriores y, por decirlo así, físicas, con otros hechos del mundo, entre cuyos objetos la consideramos como consciente. Por extraña que parezca esta confusión de puntos de vista cuando se afirma en abstracto. no obstante, es un inconveniente en el cual no se ha librado de caer el psicólogo de todos los tiempos, y que forman casi la mercancía entera de ciertas escuelas. No podemos estar demasiado en guardia contra su influencia sutilmente corruptora.

Sumario.—Para resumir el capítulo, la psicología supone que los pensamientos ocurren sucesivamente y que conocen objetos en un mundo que el psicólogo también conoce. Estos pensamientos son los datos subjetivos de los cuales trata, y sus relaciones con sus objetos, con el cerebro y con el resto del mundo, constituyen el asunto de la ciencia psicológica. Sus métodos son la introspección, el experimento y la comparación. Pero la introspección no es guía segura para pronunciar verdades sobre nuestros estados mentales, y en particular, la pobreza de nuestro vocabulario psicológico nos induce á extraer ciertos estados de nuestra consideración, y á tratar otros como si se conociesen y sus objetos como el psicólogo los conoce á ambos, lo cual es una falacia desastrosa en la ciencia.

## CAPÍTULO VIII

Las relaciones de los espíritus con otras cosas.

Puesto que, para la psicología, un espíritu es un objeto en un mundo de otros objetos, su relación con estos otros objetos debe inspeccionarse luego. La primera de todas, sus

# Relaciones de tiempo.

Los espíritus, como sabemos, son existencias temporales. Si mi espíritu tiene una existencia anterior al nacimiento de mi cuerpo, si tendrá otra después de la destrucción del último, son cuestiones que ha de decidir mi filosofía ó teología general, más bien que lo que llamamos «hechos científicos». Dejo á un lado los hechos del llamado espiritualismo, como todavía en disputa. La psicología, como ciencia natural, se limita á la vida presente, en la cual todo espíritu aparece subyugado á un cuerpo por el cual se presentan sus manifestaciones. En el mundo presente, pues, los espíritus preceden, suceden y coexisten unos con otros en el receptáculo común del tiempo, y nada más puede decirse de su relación col ctiva con el último. La vida de la conciencia individual en el tiempo parece interrumpirse, sin embargo, de suerte que se pone á discusión la siguiente euestión:

## ¿Somos totalmente inconscientes siempre?

El sueño, el delirio, el letargo, la epilepsia y otras condiciones «inconscientes», son aptas para usurpar y ocupar largas duraciones de lo que, no obstante, consideramos como la historia mental de un solo hombre. Y admitido el hecho de la interrupción, ¿no es posible que pueda existir donde no la sospechamos y aún tal vez en una forma incesante y afiligranada? Pudiera súceder esto, y sin embargo, el sujeto mismo nunca lo sabe. Muchas veces tomamos éter y realizamos ciertas operaciones sin sospecha de que nuestra conciencia haya sufrido una resquebrajadura. Los dos fines se unen reciprocamente sin dificultad en la brecha; y sólo la vista de nuestra herida nos asegura que debemos haber estado viviendo durante un lapso de tiempo que para nuestra conciencia inmediata no era existente. Aún en el sueño ocurre esto algunas veces. Pensamos que no habíamos echado un sueñecillo, y el reloj · se encarga de asegurarnos que estamos equivocados (1). Así podemos vivir durante un período real de tiempo exterior, un tiempo conocido por el psicólogo que nos estudia, y sin embargo, no sentir el tiempo ó inferirlo de cualquier signo interior. La cuestión: ¿cómo ocurre esto muchas veces? ¿Es la conciencia realmente discontinua, incesantemente interrumpida y recomenzante (desde el punto de vista del psicólogo? ¿Ó sólo parece contínua por una ilusión análoga á la del zoetropo? es en la mayoría de los casos tan contínua exteriormente como le parecen interiormente?

Debe confesarse que no podemos dar respuesta rigurosa á esta cuestión. Los cartesianos, que sostienen que la esencia

<sup>(1)</sup> Paytón Spencer (Journal of Speculative Philosophy, X, 338, XIV, 286), y Garver (American Journal of Sciencie, 3.ª serie, XX, 189) arguyen, uno por motivos especulativos, otro por motivos experimentales, que, siendo la dicción física de la conciencia la vibración neural, la conciencia misma debe estar incesantemente interrumpida por la inconsciencia; unas cincuenta veces por segundo, según Garver.

del alma es el pensamiento, pueden naturalmente resolverla à priori, y explican la aparición de intervalos sin pensamiento ó por lapsos en nuestra memoria ordinaria, ó por la reducción de la conciencia á un estado mínimo, en el cual acaso todo lo que siente es una existencia escueta, que no deja tras de sí particulares que puedan evocarse. Si, no obstante, no tiene uno doctrina sobre el alma ó su esencia, es libre para tomar las apariencias por lo que parecen ser y admitir que el espíritu, tanto como el cuerpo, puede dormir.

Locke fué el primer preeminente campeón de esta última opinión, y las páginas en que ataca la creencia cartesiana son tan fogosas como cualesquiera de su Ensavo. «Todo cabeceo sonoliento bambolea la doctrina de los que ensenan que su alma está siempre pensando». No creerá que los hombres olviden tal fácilmente. Jouffroy v Sir William Hamiltón, atacando la cuestión en la misma forma empírica, llevan á una conclusión opuesta. Sus razones, brevemente afirmadas, son éstas: En el sonambulismo, natural ó inducido, hay muchas veces un gran derroche de actividad intelectual, seguida por olvido completo de todo lo que ha pasado (1). Al despertarse súbitamente de un sueño, aunque sea profundo. siempre nos sorprendemos en medio de un ensueño. Los ensueños comunes se recuerdan muchas veces algunos minutos después de despertar, y luego se pierden irreparablemente. Frecuentemente, cuando estamos despiertos y distraídos, somos visitados por pensamientos é imágenes que al siguiente instante no podemos evocar. Nuestra insensibilidad á los ruidos habituales, etc., mientras estamos despiertos, prueba que no podemos desdeñarnos de esperar lo que nunca sentimos, sin embargo. De igual manera en el sueño nos habituamos, y soñamos ruidosamente en presencia de sensaciones de sonido, frío, contacto, etc., que al principio impidieron nuestro completo reposo. Hemos aprendido á desdeñarlas mientras dormimos como lo haríamos estando despiertos. Las simples impresiones de los sentidos son las mismas cuando el sueño es profundo que cuando es ligero; la diferencia debe radicar en

<sup>(1)</sup> Que la aparición de la actividad mental es real aquí, puede demostrarse sugiriendo al sonambulista hipnotizado que recuerde cuando se despierta. Lo hará así muchas veces.

un juicio por parte del espíritu aparentemente dormitando, que no vale la pena advertir. Esta diferenciación se demuestra igualmente por las vigilantes de los enfermos y por las madres de los niños, que dormirán enmedio de mucho ruido molesto, pero se despertarán al más ligero movimiento del paciente ó del muchacho. Este último hecho demuestra que el órgano del sentido es penetrable á los sonidos. Muchas personas tieñen una notable facultad de registrar, cuando dormimos, el eurso del tiempo. Despertarán habitualmente al mismo minuto día por día, ó despertarán puntualmente en una hora desusual determinada por la noche anterior. ¿Cómo puede ser posible este conocimiento de la hora (más cuidadoso muchas veces que algo que demuestra la conciencia despierta), sin actividad mental durante el sueño?

Tales son las que podemos llamar razones clásicas para admitir que el espíritu es activo aun cuando la persona ignore después el hecho (1). En los últimos años, ó más bien puede uno decir en los últimos meses (2), han sido reforzadas por una multitud de curiosas observaciones hechas sobre sujetos históricos é hipnóticos, que prueban la existencia de una conciença sobremanera desarrollada en sitios donde hasta aquí no se nos sospechaba. Estas observaciones derraman tanta nueva luz sobre la naturaleza humana, que debo darlas con cierto detalle. Que al menos cuatro observadores diferentes, y en cierto sentido rivales, convengan en la misma conclusión, nos justifica al aceptar la conclusión como verdadera.

<sup>(1)</sup> Para más detalles, cf. Malebranche: Recherche de la Veritè, libro III, cap. I; Locke: Essay concerning Human Understanding, libro II, cap. I; Wolf: Psychologia rationalis, § 59; Sir William Hamiltón: Lectures on Metaphysics, lect. XVII; Bascom: Science of Mind., § 12; Th. Jouffroy: Melanges Philosophiques: Du Sommeil : Holland: Chapters on Mental Physiology, pág. 80; Brodie: Psychological Researches, pág. 147; Ehesley: Journal of Speculative Philosophy, vol. XI, pág. 72; Ribot: Maladies de la personnalité, págs. 8-10; Lotze: Metaphysics, § 533.

<sup>(2)</sup> Téngase en cuenta que la 1.ª edición de esta obra data de 1890.-Tr.

#### La «inconsciencia» en la historia.

Uno de los síntomas más constantes en las personas que sufren de dolencia histérica en sus formas más extremas, consisto en alteraciones de la natural sensibilidad de varias partes y órganos del cuerpo. Usualmente la alteración está en la dirección del efecto ó anestesia. Uno ó ambos ojos están ciegos ó ciegos del color, ó hay hemianopsia (ceguera de una mitad del dominio de la vista ó se reduce el campo. El oído, el gusto, el olfato, pueden desaparecer de igual manera, en parte ó en totalidad. Todavía más chocantes son las anestesias cutáneas. Las antiguas hechiceras que buscaban «los sellos del demonio» aprendían la existencia de estos lunares insensibles en la piel de sus víctimas, sobre los cuales han llamado de nuevo la atención los minuciosos exámenes físicos. Pueden estar desparramados por doquiera, pero son muy aptos para afectar á un lado del cuerpo. Con mucha frecuencia afectan á toda una mitad lateral, desde la cabeza á los pies; y la piel insensible, por ejemplo, del lado izquierdo se encontrará separado de la piel. naturalmente sensitiva, del derecho, por una línea perfectamente señalada de demarcación atravesando por medio de la frente y la espalda. Lo más notable de todo era que algunas veces, la piel entera, las manos, los pies, el rostro, todo, y las membranas mucosas, los músculos y las junturas en cuanto pueden explorarse, se hace completamente insensible sin que las otras funciones vitales se perturben gravemente.

Estas anestesias histéricas puede hacerse que desaparezcan más ó menos completamente por varios procesos diversos. Se ha descubierto recientemente que los imanes, las placas de metal, ó los reóforos de una batería, colocadas contra la piel, tienen esta facultad peculiar. Y cuando de esta manera se alivia un lado, se encuentra muchas veces que la anestesia se ha trasladado al lado opuesto, que hasta entonces estaba bien. Si estos efectos extraños de imanes y metales son debidos á su acción fisiológica, ó á un efecto anterior sobre el espíritu del paciente («atención expectante» ó «sugestión»), es todavía una

cuestión discutida. Un despertador todavía mejor de la sensibilidad es el éxtasis hipnótico, en el cual, muchos de estos pacientes, pueden reponerse fácilmente, y en el que su sensibilidad perdida se recobra por completo con mucha frecuencia. Esas restauraciones de sensibilidad preponderan sobre los intervalos de insensibilidad y alternan con ellos. Pero Mrs. Pierre Janet (1) y A. Binet (2) han demostrado que durante los intervalos de la anestesia, y coexistiendo con ella, la sensibilidad á las partes anestésicas está también allí, en la forma de una conciencia secundaria, enteramente cercenada de la primaria ó normal, pero susceptible de ser taladrada y apta para testificar su existencia de varias maneras diversas.

La principal entre éstas es lo que Janet llama «el método de distracción». Estos histéricos son aptos para poseer un dominio muy reducido de atención, y ser incapaces de pensar más que una cosa al mismo tiempo. Cuando hablan con cualquier persona, olvidan todo lo demás. «Cuando Lucía hablaba directamente con cualquiera, dice Janet, cesaba de ser capaz de oir á cualquiera otra persona. Podéis estar detrás de ella, llamarla por su nombre, gritar con estruendo en sus oídos, sin hacerla volver, ó colocarse detrás de ella, presentarla sus objetos, tocarla, etc., sin llamar su atención. Cuando, finalmente, se da cuenta de vosotros, piensa que acabáis de entrar en la habitación y os saluda cumplidamente. Este olvido singular la hacía propensa á decir en voz alta todos sus secretos, no restringida por la presencia de oyentes diversos».

Ahora bien, Janet encontró en varios sujetos como éste, que, si se ponía detrás de ellos mientras estaban entretenidos en conversación con una tercera persona, y les hablaba en voz baja diciéndoles que levantasen su mano ó ejecutasen otros actos sencillos, obedecían la orden dada, aunque su inteligencia parlante fueso completamente inconsciente de recibirla. Llevándoles de una cosa á otra, les hacía replicar por señas á las cuestiones susurradas, y, finalmente, les hacía responder escribiendo si se colocaba en sus manos una pluma. La conciencia primaria yolvía entretanto con la conservación entera,

(1) L'Automatisme Psychologique, passim, Paris, 1889.

<sup>(2)</sup> Véanse sus articulos en la Chicago Open Court; Julio, Agosto v Noviembre de 1889; y también en la Revue philosophique, 1889 y 1890.

completamente sin darse cuenta de estas acciones por parte de la mano. La conciencia que presidía á estas últimas apareció á su vez sin que fuese perturbada en lo más mínimo por los manejos de la conciencia inferior. Esta prueba por la escritura «automática» de la existencia de una conciencia secundaria, es la más convincente y chocante; pero un grupo de otros hechos prueban lo mismo. Si paso sobre ellos rápidamente, el lector se convencerá probablemente.

La mano, aparentemente anestésica de estos suietos, por una parte, se adaptaría muchas veces diferencialmente á cualquier objeto que se ponga en ella. Con una pluma hará movimientos de escribir; en unas tijeras pondrá sus dedos y las abrirá y las cerrará, etc., etc. La conciencia primaria, por decirlo así, es, entretanto, incapaz de decir si tiene ó no algo en la mano, si la última se oculta á la vista. «Pongo un par de anteojos en la mano anestésica de Leónides; esta mano los abre y los alza hacia la nariz, pero á mitad de camino entra el campo de la visión de Leónides, que lo ve y se detiene estupefacta: ¿Por qué-dice-tengo unos lentes en mi mano izquierda?» Binet encontró una especie muy curiosa de conexión entre la piel aparentemente anestésica y el espíritu en algunos sujetos de la Salpêtrière. Cosas colocadas en la mano no se sentían, sino que se pensaban (aparentemente en términos visuales), y no se refieren en manera alguna por el sujeto á su punto de partida en la sensación de la mano. Una llave, un cuchillo, colocado en la mano, ocasionaba ideas de una llave ó un cuchillo, pero la mano no siente nada. De una manera semejante, el sujeto pensaba en los números 3, 6, si la maño ó el dedo se inclinó tres ó seis veces por el operador, ó si lo golpeó tres, seis veces, etc.

En ciertos individuos se encontraba un fenómeno todavía más diverso que recuerda á uno esa curiosa idiosinerasia de «oído coloreado», del cual se han descrito últimamente algunos casos con gran cuidado por escritores extranjeros. Estos individuos vieron la impresión recibida por la mano, pero no la sintieron, y la cosa vista no pareció en modo alguno asociada con la mano, sino más como una visión independiente que usualmente interesaba y sorprendía al paciente. Estando oculta su mano por una mampara, se le ordenó que mirase otra mampara y que dijese qué imagen visual se proyectaba aquí. Vendrían luego los números correspondientes al número de

intervalos en que se alzó y se tocó el miembro insensible, etcétera. Después vendrían líneas coloreadas correspondientes á otras semejantes en la palma; la mano misma ó sus dedos vendrían cuando se manipulan, y, finalmente, vendrían los objetos colocados en ella, pero por la mano misma nada se sentiría semejante. Naturalmente, la simulación no sería difícil, pero Binet no cree que esta explicación (usualmente muy superficial) sea probable en los casos en cuestión (1).

La manera usual con que los doctores miden la delicadeza es por las puntas del compás. Dos puntos se sienten nominalmente como uno, siempre que están demasiado juntos para la diferenciación; pero lo que está «demasiado junto» por una parte de la piel, puede estar completamente aparte por otra. En medio de la espalda ó en el muslo pueden estar demasiado juntos monos de tres pulgadas; en la punta del dedo está aparte una décima de pulgada. Ahora bien, cómo se atestigua de esta manera con el llamamiento hecho á la conciencia primaria que habla por la boca y parece ocupar el campo sola, la piel de cierta persona puede ser enteramente anestésica y no sentir las puntas del compás, y, sin embargo, esta misma piel probará que tiene una sensibilidad perfectamente normal, si se ha hecho el llamamiento á esa otra conciencia secundaria ó subconciencia, que se expresa automáticamente por la escritura ó por los movimientos de la mano. Binet, Pierre Janet y Jules Janet han descubierto todo esto. El sujeto, siempre que era tocado, significaba «una punta» ó «dos puntas» tan cuidadosamente como si fuese una persona normal. Sólo lo significaba por estos movimientos, y de los movimientos mismos, su yo primario sería tan inconsciente como de los hechos que significaban, porque lo que la conciencia sumergida hace á la mano obrar automáticamente es desconocido á la conciencia que emplea la boca.

Mrs. Bernheim y Pitres han probado también, por observaciones demasiado complicadas para darse en este lugar, que la ceguera histérica no es ceguera real del todo. El ojo de un

<sup>(1)</sup> Todo este fenómeno demuestra cómo una idea que permanece debajo del umbral de cierto yo consciente, puede ocasionar efectos asociativos. Las sensaciones de la piel no sentidas por la conciencia primaria del paciente despiertan, no obstante, sus usuales asociados visuales.

histérico que está totalmente ciego cuando el otro ojo que ve está cerrado, llevaría su parte de visión perfectamente bien cuando ambos ojos se abren á la vez. Pero aun cuando ambos ojos estén semiciegos por dolencia histérica, el método de escritura automática demuestra que existen sus percepciones, pero privadas de comunicación con la conciencia inferior. Binet ha encontrado la mano de sus pacientes escribiendo inconscientemente palabras que sus ojos en yano se esforzaban por «ver», esto es, por presentar á la conciencia inferior. Su conciencia sumergida estaba, naturalmente, viéndolas, ó la mano no las hubiera escrito como lo hizo. El yo subsconsciente percibe de una manera semejante sus colores, que los ciegos del color histéricamente no pueden presentar à la conciencia normal. Las punzadas, las quemaduras, los pinchazos en la piel anestesiada, todos, inadvertidos por el vo inferior, son recogidos para sufrirlos y quejarse de ellos tan pronto como el uo superior tiene una ocasión de manifestarse por el tránsito del sujeto al éxtasis hipnótico.

Debe admitirse, por consiguiente, que en ciertas personas, al menos, la conciencia total posible puede dividirse en partes que coexisten, pero que se ignoran mutuamente y reparten entre sí los objetos de conocimiento. Y, lo que es más notable todavía. son complementarias. Dad un objeto á una de las conciencias y, por ese hecho, la separáis de la otra ó de las otras. Excepto cierto fondo común de información, como el precepto del lenguaje, etc., lo que el yo inferior conoce, el yo superior es ignorante de ello y viceversa. Janet ha demostrado esto admirablemente en su sujeto Lucía. El siguiente experimento aparecerá como el tipo de los demás. En su éxtasis cubrió sus faldas con naipes llevando cada una un número. Entonces le dijo que al andar no veria cualquier naipe, cuyo número fuese un número de tres. Esta es la ordinariamente llamada «sugestión hipnótica», ahora bien conocida, y para la cual Lucía fué un sujeto bien adaptado. En consecuencia, cuando se despertó y se le preguntó por las barajas de su falda, contó y dijo que veía sólo aquéllas cuyo número no era un múltiplo de 3. Para los 12, 18, 9 era ciega. Pero la mano, cuando el yo subconsciente fué interrogado por el método usual de inducir al yo inferior en otra conversación, escribió que los únicos naipes que había en la falda de Lucía fueron los nombrados 12, 18, 9, etc., y al preguntársele que escogiese todas las cartas que había allí, escogió éstas

v dejó caer las otras. De una manera semejante, cuando la vista de ciertas cosas fué sugerida á la subconsciente Lucía, la normal se hacía súbitamente parcial ó totalmente ciega. ¿Cuál es la cosa? ¡No puedo ver!» El personaje normal gritó en medio de su conversación, cuando Janet susurró al personaje secundario que haga uso de sus ojos. Las anestesias, las parálisis, las contracciones y otras irregularidades que sufren los enfermos histéricos, parecen ser debidas al hecho de que su personaje secundario se ha enriquecido usurpando al primario la función que el último debiera haber conservado. La indicación curativa es evidente: obtened el personaje secundario por hipnotización ó de cualquier otro modo, y hacerle renunciar á los ojos, á la piel, al brazo, ó á cualquiera que sea la parte afectada. El yo normal recobrará su posesión, ve, siente, ó es capaz de moverse de nuevo. De esta manera, Jules Janet curó fácilmente el sujeto bien conocido de la Salpêtrière, Wit, de toda clase de calamidades, que, hasta que descubrió el secreto de su profundo éxtasis, habían sido difíciles de someter. « Cessez cette mauvaise plaisanterie!» « (Cesad en esta mala chanza)», dijo al yo secundario, y este último obedeció. La manera con que los varios personajes se reparten entre sí la porción de sensaciones posibles, parece estar divertidamente explicada en esta joven. Cuando se despertó su piel era insensible en todos sitios, excepto en una zona sobre el brazo donde habitualmente lleva un brazalete de oro. Esta zona tiene sentimiento; pero en el más profundo trance, cuando todo el resto de su cuerpo siente. esta zona particular se hace absolutamente anestésica.

Algunas veces la mutua ignorancia de los propios yos lleva á incidentes bastante extraños. Los actos y movimientos ejecutados por el yo subconsciente están aislados del consciente, y el sujeto llevará á cabo toda clase de cosas inconvenientes, de las cuales no se da cuenta. «Yo ordeno á Lucía (por el método de distracción) haçer un pied de nez, y sus manos avanzan al extremo de su nariz. Al preguntarle lo que está haciendo, replica que no está haciendo nada y continúa durante largo tiempo hablando, sin ninguna aparente sospecha de que sus dedos se mueven enfrente de su nariz. Da un paseo por la habitación, continúa hablando y se cree sentada».

Janet observó actos semejantes en un hombre en delirio alcohólico. Mientras que el doctor le estaba interrogando, Janet le hizo caminar, sentarse, arrodillarse, y aun besar con su

faz el suelo, en virtud de sugestión susurrada, crevendo él entretanto que estaba en pie detrás de su cama. Esas extravagancias (bizarreries, en francés en el texto) se hacon increíbles, hasta que uno ha visto cosas semejantes. Hace mucho, sin comprenderlo, yo mismo vi un pequeño ejemplo de la manera con que el conocimiento de una persona puede ser participado por los dos yo. Una joven que había estado escribiendo automáticamente se sentó con una pluma en la mano, tratando de recordar, á ruego mío, el nombre de un caballero á quien había visto una vez. Sólo podía recordar la primera sílaba. Entretanto, su mano, sin que llegase á conocimiento suvo, escribió las dos últimas sílabas. En un joven perfectamente sano que puede escribir con la maquinilla, recientemente encontré que la mano estaba enteramente anestésica durante el acto de escribir; yo podía pincharlo acerbamente sin conocer el sujeto el hecho. La escritura en la maquinilla, sin embargo, me acusaba en términos vigorosos de lastimar la mano. Los pinchazos en la otra mano (la que no escribía), que despertaban violenta protesta en los órganos vocales del joven, negaba que existiese el yo que hacía andar la maquinilla (1).

Logramos resultados exactamente semejantes en la sugestión llamada post-hipnótica. Es un hecho familiar que ciertos sujetos, cuando hablaban durante un éxtasis para realizar un acto ó experimentar una alucinación después de andar, obedecían el mandato cuando llegaba el tiempo. ¿Cómo se registra el mandato? ¿Cómo se mide tan minuciosamente su acción? Estos problemas fueron durante mucho tiempo un misterio, porque la personalidad primaria no recuerda nada del éxtasis ó sugestión, y forjará un pretexto improvisado para rendirse al impulso inexplicable que posee al hombre tan repentinamente y que no puede resistir. Edmundo Gurney fué el primero en descubrir por medio de la escritura automática, que el vo secundario está despierto, manteniendo su atención constantemente fija en el mandato y esperando la señal de su ejecución. Ciertos sujetos en éxtasis, que eran también escribientes automáticos, cuando salían del éxtasis y se ponían á la maquinilla (no sabiendo luego lo que escribían y teniendo su

Томо І

<sup>(1)</sup> Véase Proceedings of American Society for Psychical Researches, vol. I, pág. 548.

atención inferior plenamente ocupada en leer algo, ó resolver problemas de aritmética mental (inscribían las órdenes que habían recibido, junto con notas relativas al tiempo transcurrido y el tiempo que faltaba para la ejecución (1). Por consiguiente, no son debidos tales actos al «automatismo» en el sentido mecánico: un yo preside á ellos, un yo dividido, limitado y sepultado; pero, sin embargo, plenamente consciente. À más de esto, el yo sepultado muchas veces sale á la superficie v echa fuera al otro yo mientras que se están ejecutando esos actos. En otros términos, el sujeto cae en el trance de nuevo cuando llega el momento para la ejecución, y no tiene recuerdo subsiguiente del acto que ha ejecutado. Gurney y y Beaunis establecieron este hecho que ha sido después confirmado en gran escala; y Gurney también demostró que el paciente se hacía sugestionable de nuevo durante el breve tiempo de la acción. Las observaciones de Janet, á su vez, explican bien el fenómeno.

«Digo á Lucía que tenga los brazos alzados después que haya despertado. Apenas está en el estado normal, cuando levantaba sus brazos sobre su cabeza, pero no presta atención á ellos. Va, viene, conversa, teniendo sus brazos elevados en el aire. Si se le pregunta qué están haciendo sus brazos, se sorprende ante esa pregunta y dice muy sinceramente: Mis manos no están haciendo nada; están precisamente como las vuestras..... La mando llorar, y cuando la despierto, realmente solloza, pero continúa en medio de sus lágrimas hablando de cosas muy alegres. Después de sollozar, no quedaban rastros de ese disgusto, que parecía haber sido completamente subconsciente».

El yo primario tiene que inventar una alucinación por la cual disfrace y oculte de su propia vista los hechos que el otro yo está ejecutando. Leónides 3 (2) escribe cartas reales, mientras que Leónides 1 cree que está haciendo calceta; ó Lucía 3 vá realmente á la oficina del doctor, mientras que Lucía 1 cree que está en casa. Esta es una especie de delirio. El alfabeto ó la serie de números, cuando se ofrecen á la atención del personaje secundario, pueden pasar inadvertidos para

<sup>(1)</sup> Proceedings of the London Society for Psychical Researches, páginas 268 y sigs.; Mayo, 1887.

<sup>(2)</sup> Janet designa por números las diferentes personalidades que el sujeto puede desplegar.

el yo normal. Mientras que la mano escribe el alfabeto, obediente al mandato, el «sujeto», con gran estupefacción suya, se encuentra incapaz de recordarlo, etc. Pocas cosas son más curiosas que estas relaciones de exclusión mutua, todas las gradaciones de la cual existen entre las varias conciencias parciales.

Es un problema averiguar hasta qué punto puede existir en cada uno de nosotros esta división del espíritu en conciencias separadas. Janet sostiene que sólo es posible cuando hay debilidad anormal, y consiguientemente un defecto de la facultad unificadora ó coordenadora. Una mujer histérica abandona parte de su conciencia porque es demasiado débil nerviosamente para sostenerla. La parte abandonada puede solidificarse entretanto en un yo secundario ó subconsciente. En un sujeto perfectamente sano, por otra parte. lo que se destila fuera del espíritu en un momento vuelve á entrar en el siguiente. Todo el fondo de experiencias y conocimientos permanece integrado, y ninguna porción dividida puede organizarse bastante establemente para formar yos subordinados. La estabilidad, la monotonía y la estupidez de estos últimos es muchas veces muy chocante. La subconciencia post-hipnótica Larece no pensar en nada más que en la orden que acaba de recibir: la subconciencia cataléptica no piensa nada más que en la última posición impresa sobre el miembro. Janet pudo causar el encarnizamiento definidamente circunscrito y la tumefacción de la piel sobre dos de sus sujetos, sugiriéndoles en el hipnotismo la alucinación de una cataplasma de mostaza de cualquier forma especial. « Fai tout le temps pensé à votre sinapisme» (Yo he pensado todo el tiempo en vuestro sinapismo, dice el sujeto cuando recayó en el éxtasis después que se ha efectuado la sugestión. Un hombre, N...., á quien Janet operaba á largos intervalos, fué entretanto tomado á su cargo por otro operador, y cuando de nuevo lo puso á dormir Mr. Janet, dijo que estaba «demasiado lejos para recibir órdenes, porque se hallaba en Argelia. El otro operador, habiendo sugerido esa alucinación, habíase olvidado de desviarla antes de despertar al sujeto de su éxtasis, y la pobre personalidad pasiva y estática había estado sumergida algunas semanas en el sueño estacionario. Las acciones subconscientes de Leónides, habiendo sido explicadas á un ovente, por un pied de nez ejecutado con su mano izquierda en el curso de la conservación, cuando, un año después, le encuentra de nuevo, lleva la mano á su nariz, sin que el yo normal de Leónides sospeche el hecho.

Todos estos hechos, tomados en conjunto, forman indiscutiblemente el comienzo de una investigación que se destina á derramar nueva luz sobre los abismos de nuestra naturaleza. Por esa razón los he citado con extensión en este capítulo del libro. Prueban una cosa concluyentemente, á saber, que nunca debemos aceptar el testimonio de una persona, aunque sea sincera, que no ha sentido nada, como una prueba positiva de que no ha habido allí ningún sentimiento. Puede haber estado allí como parte de la conciencia de un «personaje secundario», de cuyas experiencias, naturalmente, no puede dar cuenta el primario á quien estamos consultando. En los sujetos hipnóticos (como veremos en un capítulo posterior), precisamente como es la cosa más fácil del mundo paralizar un movimiento ó miembro por la simple sugestión, así es fácil producir lo que se llama una anestesia sistematizada por palabra de mandato. Una anestesia sistematizada indica una insensibilidad, no á cualquier elemento de las cosas, sino á alguna cosa concreta ó clase de cosas. El sujeto se hace ciego ó sordo á cierta persona de la habitación y á ninguna otra, y por eso niega que esa persona esté presente ó haya hablado, etc. La Lucía de Janet ciega á alguno de los naipes numerados en su falda es un caso significativo. Ahora bien: cuando el objeto es simple. como una oblea roja ó una cruz negra, el sujeto, aunque niegue que lo ve; cuando mira directamente hacia él, no obstante, obtiene una «imagen posterior negativa» cuando mira hacia otro lado, demostrando que ha sido recibida su impresión óntica. Por otra parte, la reflexión demuestra que ese sujeto debe distinguir el objeto de otros como él para ser ciego á él. Hacedle ciego á una persona que esté en la habitación, ponedlas todas las personas en una fila y decidle que las cuente. Las contará todas menos una. Pero ¿cómo puede decir cuál ni ha de contar sin reconocer quién es? De una manera igual, dad una pincelada en papel ó sobre una tabla negra, y decidle que no hay allí nada, y no verá más que el papel blanco ó negro. Luego (no mirando él) rodeará el rasgo original con otros rasgos exactamente como él, y preguntadle qué ve. Indicará uno por uno todos los nuevos rasgos, y omitirá el original en toda ocasión, no importa cuán numerosos sean los nuevos rasgos ó

en qué orden se clasifican. De igual manera, si el simple rasgo original al cual es ciego se dobla por un prisma de unos sesenta grados colocado delante de uno de sus ojos (estando ambos abiertos), dirá que ahora ve un rasgo, y señalará en la dirección en que está situada la imagen vista á través del prisma, ignorando todavía el rasgo original. Evidentemente, pues, no es ciego al género de rasgo al fin y al cabo. Es ciego solamente á un rasgo individual de ese género en una posición particular en la tabla ó papel; esto es, á un objeto particular complejo, y, por paradójico que pueda parecer decirlo así, debe distinguirlo con gran cuidado de otros como él, para permanecer ciego á él cuando los otros se presentan cerca. Lo diferencia, como un preliminar para no verlo del todo. Además, cuando por un prisma delante de un ojo ha sido hecho visible á ese ojo, y el otro está cerrado ó escondido, su cerradura no causa diferencia; la línea todavía queda visible. Pero si luego se aparta el prisma, la línea desaparecerá aun para el ojo que un momento antes la vió, y ambos ojos volverán á su estado originalmente ciego.

No tenemos, pues, que tratar en estos casos, ni una ceguera del ojo mismo, ni de una mera falta que advertir, sino de algo mucho más complejo, á saber, un cálculo activo y exclusión positiva de ciertos objetos. Es como cuando uno «separa» un conocimiento, «ignora» una protesta, ó «niega ser influído» por una consideración. Pero la actividad perceptiva que trabaja en este resultado está separada de la conciencia que es personal, por decirlo así, al sujeto, y hace del objeto respecto al cual se hace la sugestión, su propia sugestión y botín privado (4). La madre que está dormida, á cualquier sonido, menos

<sup>(1)</sup> Cómo ha de concebirse este estado de espíritu, no es fácil de indicar. Sería mucho más sencillo comprender el proceso, si añadiendo nuevos rasgos hizo el primero visible. Habría, pues, dos objetos diferentes advertidos como totales; papel con un rasgo, papel con muchos rasgos; y, ciego al primero, vería todo lo que hubo en el último, porque le hubiera advertido como un total diferente en el primer caso. Un proceso de esta clase ocurre algunas veces (no siempre) cuando los nuevos rasgos, en vez de ser simples repeticiones del original, son líneas que se combinan con él en un total objeto, por ejemplo, un rostro humano. El sujeto del éxtasis puede recobrar su vista de la línea á la cual había estado anteriormente ciego, viéndola como una parte del rostro.

á los movimientos de su niño, evidentemente tiene despierta sistemáticamente la porción de su sensibilidad auditiva correspondiente al niño. Relativamente á esa, el resto de su espíritu está en un estado de anestesia sistematizada. Ese departamento, dividido y separado de la parte durmiente, no por eso deja de poder despertar á la última en caso de necesidad. De suerte que, en general, la contienda entre Descartes y Locke sobre si el espíritu duerme siempre está menos próxima á la solución que nunca. Sobre motivos especulativos à priori, la opinión de Locke, que el pensamiento y el sentimiento pueden desaparecer por completo, parece la más plausible. Como las glándulas cesan de secrecionar y los músculos de contraerse. así el cerebro cesaría algunas veces de enviar corrientes, v con este minimum de su actividad coexistiría bien un minimum de conciencia. Por otra parte, vemos cuán engañosas son las apariencias, y se ven forzadas á admitir que una parte de conciencia puede separar sus conexiones con otras partes, v sin embargo, continuar existiendo. En general es mejor abstenerse de una conclusión. La ciencia del futuro próximo indudablemente responderá á esta cuestión más sabiamente de lo que podemos ahora.

Volvamos ahora á considerar las

## Relaciones de la conciencia con el espacio.

Este es el problema conocido en la historia de la filosofía como la cuestión del sitio del alma. Ha dado origen á mucha literatura, pero nosotros debemos tratarla muy brevemente. Todo depende de que concibamos el alma como una entidad extensa ó inextensa. Si es lo primero, puede ocupar un sitio. Si es lo último, no puede; aunque se ha pensado que aún entonces todavía tendría una posición. Han surgido muchas divisiones sobre la posibilidad de que una cosa inextensa esté presente, no obstante, en cierta suma de extensión. Debemos distinguir las clases de presencia. En cierto modo, nuestra conciencia está «presente» á todo con lo cual está en relación. Estoy cognoscitivamente presente á Orión siempre que percibo esa constelación, pero no estoy dinámicamente presente allí; no

produzco efectos. A mi cerebro, sin embargo, yo soy dinámicamente presente, en cuanto que mis pensamientos y sentimientos parecen reaccionar sobre los procesos. Si, pues, por asiento del espíritu, no se entiende nada más que la localidad con que está en inmediatas relaciones dinámicas, estamos ciertos de tener razón al decir que su sitio está en alguna parte de la corteza del cerebro. Descartes, como es bien sabido, pensaba que el alma inextensa estaba inmediatamente presente á la glándula pineal. Otros, como Lotze en sus primeros días, y Volkmann, piensa que su posición debe estar en algún punto de la matriz sin estructura de los elementos anatómicos del cerebro, en cuyo punto suponen que todas las corrientes nerviosas pueden cruzarse y combinarse. La doctrina escolástica es que el alma es totalmente presente, á la vez en conjunto y en cada una de las partes del cuerpo. Este modo de presencia se dice que se debe á la naturaleza inextensa del alma y á su sencillez. Dos entidades extensas sólo podrían corresponder en el espacio una á otra, parte á parte; pero el alma, que no tiene partes, no puede corresponder al cuerpo. Sir William Hamiltón y el profesor Bowen defiende una cosa parecida á este punto de vista. Fichte y Ulrici, y, entre los filósofos americanos, Mr. Walter (1), sostienen que el alma es un principio que llena el espacio. Fichte la llama el cuerpo interior, Ulrici la asimila á un flúido de composición no molecular. Estas teorias nos recuerdan las doctrinas «teosóficas» de la época presente, y nos hace regresar á tiempos en que el alma no se diferenciaba como vehículo de conciencia, gomo lo es ahora, del principio vital que preside á la formación del cuerpo. Platón dió la cabeza, el corazón y el abdomen á la razón inmortal, al valor y á los apetitos como sus sitios respectivamente. Aristóteles arguye que el corazón es el único sitio. En cualquier parte encontramos la sangre, el cerebro, los pulmones, el hígado y hasta los riñones, señalados respectivamente como sitios del conjunto ó de parte del alma (2).

La verdad es que si el principio pensante es extenso, no

<sup>(</sup>i) Perception of Space and Matter, parte II, cap. III; 1879.

<sup>(2)</sup> Para una historia muy bien condensada de las varias opiniones, véase á Volkmann von Volkmar: Lebebuch der Psychologie, § 16, nota. Completas referencias á Sir William Hamiltón, se dan en Walter: Perception of Space and Matter, págs. 65-6.

sabemos ni su forma ni su sitio; mientras que si es inextenso, es absurdo hablar de que tenga relaciones espaciales. Las relaciones de espacio veremos que en lo sucesivo son cosas sensibles. Los únicos objetos que pueden tener relaciones mutuas de posición, son objetos que se perciban coexistentes en el mismo espacio sentido. Una cosa no se percibe del todo, tal como el alma inextensa debe ser, no puede coexistir con cualquier objeto percibido de esta manera. No pueden sentirse líneas extendiéndose desde él á los otros objetos. No puede formar término á cualquier intervalo de espacio. Por consiguiente, no puede tomar una posición en ningún sentido. Sus relaciones no pueden ser espaciales, pero deben ser exclusivamente cognoscitivas ó dinámicas, como hemos visto. En cuanto son dinámicas, hablar del alma que está «presente» es sólo una figura de lenguaje. La doctrina de Hamiltón que el alma está presente á todo el cuerpo, es, en cierto modo, falsa; porque cognoscitivamente se extiende más allá del cuerpo, y dinámicamente no se extiende más allá del cerebro (1).

## Las relaciones de los espíritus con otros objetos

son, ó relaciones con otros espíritus, ó con las cosas materiales. Las cosas materiales son, ó el propio cerebro del espíritu, por una parte, ó cualquier otra cosa, por otra. Las relaciones de un espíritu con su propio cerebro son de una especie única y completamente misteriosa; las discutimos en los dos capítulos anteriores, y no podemos añadir nada á ese informe. Las relaciones del espíritu con objetos distintos del cerebro son relaciones exclusivamente cognoscitivas y emocionales, por lo que sabemos. Las conoce é interiormente las acoge ó las rechaza, pero no tiene otros tratos con ellas. Cuando parece obrar so-

<sup>(1)</sup> La mayoría de los escritores contemporáneos pasan por alto la cuestión del sitio del alma. Lotze es el único que parece haberse interesado mucho por ella, y sus opiniones han variado. Cf. Medicimische Psychologie, § 10: Microscomus, libro III, cap. II: Metaphysic, libro III, cap. V; Outliness of Psychologie, parte II, cap. III. Véase también á G. T. Fechner: Psychophysik, cap. XXXVII.

bre ellas, sólo lo hace por intermedio de su propio cuerpo, de suerte que no es él, sino el cuerpo, lo que obra sobre ellas, y el cerebro debe obrar primeramente sobre el cuerpo. Lo mismo es cierto cuando otras cosas parecen obrar sobre él; sólo obran sobre el cuerpo, y á través de ese sobre el cerebro (1). Todo lo que puede hacer directamente es conocer otras cosas, desconocerlas ó ignorarlas, y encontrar que le interesan, de esta manera ó de la otra.

Ahora bién: la relación de conocer es la cosa más misteriosa del mundo. Si preguntamos cómo una cosa puede conocer á otra, penetramos en el fondo de la teoría del conocimiento ERKENNTNISSTHEORIE: y de la metafísica. El psicólogo, por su parte, no considera el asunto tan curiosamente. Encontrando un mundo delante de él que no puede más que creer que él conoce, y poniéndose á estudiar sus propios pensamientos pasados, ó los pensamientos de algún otro, de lo que cree ser ese mismo mundo; no puede deducir sino que estos otros pensamientos lo conocen á su manera como él lo conoce á la suya. El conocimiento se convierte para él en una relación definitiva que debe admitirse, ya se explique ó no, precisamente como la diferencia ó semejanza, que nadie trata de explicar.

Aunque fuese nuestro Espíritu absoluto tópico en vez de ser los espíritus concretos de individuos habitando en el mundo natural, no podríamos decir si ese Espíritu tenía la función de conocer ó no, como el conocer se entiende comúnmente. Aprenderíamos la complexión de sus pensamientos: pero, como no tendríamos las realidades que existan fuera de él, para compararlos con él (porque si las tuviésemos, el Espíritu no sería absoluto), no podríamos criticarlos ni mal ni bien, y tendríamos que llamarlos simplemente los pensamientos, y no el conocimiento del Espíritu Absoluto. Los espíritus finitos, sin embargo, pueden juzgarse de una manera diferente, porque el mismo psicólogo puede garantizar la realidad independiente de los objetos en los cuales piensa. Conoce que éstos existen fuera lo mismo que dentro de los espíritus

<sup>(1)</sup> Deliberadamente no hago mención de la «clarividencia» y de la acción sobre cosas distantes por «medios», aunque el asunto, por lo general, no lo consiente.

en cuestión; así conoce si los espíritus piensan y conocen, ó sólo piensan; y aunque su conocimiento es naturalmente el de un mortal falible, nada hay en las condiciones que lo hagan más propicio á equivocarse en este caso que en cualquier otro.

Ahora bien: ¿por qué pruebas ha de decidir el psicólogo si el estado que está estudiando es una porción de conocimiento ó sólo un hecho subjetivo que no se refiere á nada fuera de sí mismo? Emplea las pruebas que todos empleamos prácticamente. Si el estado de espíritu se asemeja á su propia idea de cierta realidad; ó si, sin asemejarse á su idea, parece implicar esa realidad y referirse á ella operando sobre ella por medio de los órganos corporales; ó aún más, si se asemeja y opera sobre alguna realidad que implica v á la cual conduce v en la cual termina el primero; en cualquiera de estos casos ó en todos ellos, el psicólogo admite que el estado de espíritu tiene conocimiento, directa ó remotamente, distinta ó vagamente. verdadora ó falsamente, de la naturaleza de la realidad y de su posición en el mundo. Si, por otra parte, el estado mental sometido á examen ni se asemeja ni opera sobre cualquiera de las realidades conocidas del psicólogo, lo llama un estado subjetivo puro y simple, que no posee ningún valor cognoscitivo. Si además se asemeja á una realidad ó á una serie de realidades tal como él las conoce, pero deja en absoluto de operar sobre ellas ó modificar su curso produciendo movimientos corporales que el psicólogo vea, entonces el psicólogo, como todos nosotros, puede estar en duda. Por ejemplo, que el estado mental ocurra durante el sueño de su sujeto. Que el último sueñe en la miierte de cierto hombre y que el hombre muera simultáneamente. ¿Es el sueño una simple coincidencia, ó su verdadero conocimiento de la muerte? Estos casos son los que las Sociedades de investigaciones Psiguicas han de coleccionar v tratar de interpretar de la manera más razonable.

Si el sueño fuese el único de ese género que el sujeto tuviera en toda su vida, si el contexto de la muerte en el sueño difiriese en muchos particulares del contexto de la muerte real, y si el sueño no condujese á acción alguna referente á la muerte, indudablemente lo llamaríamos una extraña coincidencia y nada más. Pero si la muerte en el sueño tuviese un gran contenido, conviniendo punto por punto con todos los caracteres que esperaban á la muerte real; si el sujeto estuviese constantemente teniendo tales sueños, todos igualmente perfectos, y

si al despertar tuviese la costumbre de obrar inmediatamente como si fuesen ciertos y así causase «sobresalto» á sus vecinos más tardíamente informados; probablemente todos tendríamos que admitir que tenía alguna misteriosa especie de poder clarividente, que sus sueños conocían de una manera inexerutable esas realidades que representaban y que la palabra «coincidencia» va no tocaba en la raíz del asunto. Y si conservábamos algunas dudas, se desvanecerían por completo si se observase que en medio de su sueño tenía la facultad de intervenir en el curso de la realidad y hacer que los acontecimientos se efectuasen en ella de esta manera ó de aquélla, según soñaba. Luego al fin y al cabo sería evidente que él y el psicólogo estaban tratando de lo mismo. Por pruebas como éstas nos convencemos de que los espíritus despiertos de nuestros compañeros y nuestros propios espíritus conocen el mismo mundo exterior.

La actitud del psicólogo respecto al conocimiento será tan importante en lo sucesivo, que no debemos dejarla á un lado hasta que se haya hecho perfectamente clara. Es un completo dualismo. Supone dos elementos, espíritu cognoscente y cosa conocida, y los considera como irreductibles. Ni sale fuera de sí mismo ó se introduce en el otro, ni en manera alguna es el otro, ni hace al otro. Precisamente están frente á frente en un mundo común, y uno simplemente conoce ó es conocido por su contrario. Esta singular relación no ha de expresarse en términos inferiores ó traducirse en cualquier nombre inteligible. Debe dar la cosa alguna especie de señal al cerebro del espíritu ó el conocimiento no ocurrirá; encontramos como cosa evidente que la mera existencia de una cosa fuera del cerebro. no es una causa suficiente para que la conozcamos: debe herir el cerebro de alguna manera, sea la que sea, para ser conocida. Pero una vez que se ha herido el cerebro, el conocimiento se constituye por una nueva construcción que ocurre completamente dentro del espíritu. La cosa sigue siendo la misma, conózcase ó no (1). Y cuando una vez se ha introducido, el conocimiento puede subsistir, sea lo que quiera de la cosa.

Los ancianos y las personas irreflexivas acaso explican hoy

<sup>(1)</sup> Dejo á un lado las consecuencias que pueden venir á la cosa del hecho de que sea conocido. El conocer per se no afecta en manera alguna á la cosa.

todavía el conocimiento como el tránsito de algo de fuera al espíritu; siendo el último pasivo y receptivo, al menos en lo que atañe á las afecciones sensibles. Pero aún en las meras impresiones de los sentidos debe efectuarse la duplicación del objeto por una construcción íntima. Considerad, con el profesor Bowne, lo que ocurre cuando dos personas conversan juntas y conocen cada una el espíritu de la otra.

«Ningún pensamiento deja el espíritu de uno y cruza el espíritu del otro. Cuando hablamos de un cambio de pensamiento, aun el espíritu más tosco conoce que esto es una simple figura de lenguaje..... Para percibir el espíritu de otro debemos construir su pensamiento dentro de nosotros mismos; este pensamiento es el nuestro propio y es estrictamente original con nosotros. Al mismo tiempo lo debemos al otro, y si no lo hubiésemos originado con él, probablemente no lo hubiéramos originado con nosotros. Pero, ¿qué ha hecho el otro....? Esto: por un orden cósmico completamente misterioso, el que habla está en condiciones de producir una serie de signos que son completamente distintos del pensamiento, pero que, por virtud del mismo orden misterioso, obran como una serie de incitaciones sobre el oyente, de suerte que construye d'entro de sí mismo el correspondiente estado mental. El acto del que habla consiste en aproyecharse de las incitaciones correspondientes. El acto del oyente es inmediatamente sólo la reacción del alma contra la incitación.... Toda comunión entre espíritus finitos es de esta clase.... Probablemente ninguna persona reflexiva negaría esta conclusión, pero cuando decimos que lo que es así cierto de la percención del pensamiento de otro. es igualmente cierto de la percepción del mundo exterior en general, muchos espíritus estarán dispuestos á interrogar, y no pocos lo negarán radicalmente. Sin embargo, no hay más alternativa que afirmar que, para percibir el universo, debemos construirlo en el pensamiento, y que nuestro conocimiento del universo no es más que el desdoblamiento de la naturaleza intima del espiritu.... Al describir el espíritu como una tabla rasa, y las cosas imprimiéndose sobre ella, parece que obtenemos una gran intuición hasta que pensamos en preguntar dónde está esta tabla extensa y cómo las cosas se estampan sobre ella, y cómo el acto perceptivo se explicaría aun cuando así fuese.... Los antecedentes inmediatos de la sensación y de la percepción son una serie de modificaciones nerviosas en el cerebro. Todo lo que conocemos del mundo exterior se revela sólo en y por estas modificaciones nerviosas..... Pero éstas son completamente desemejantes á los objetos que se supone que existen como sus causas. Si concibiésemos el espíritu como á la luz y en contacto directo con sus objetos, se consolaría al menos la imaginación; pero cuando concebimos el es-

píritu como en contacto con el mundo exterior sólo en la cámara obscura del cráneo, y luego no en contacto con los objetos percibidos, sino solamente con una serie de modificaciones nerviosas, de las cuales, por otra parte, nada sabe, es evidente que el objeto está muy lejos. Todo lo que se habla de pinturas, impresiones, etc., cesa á causa de la falta de todas las condiciones para dar á esa figura cualquier · significado. No es aún evidente que encontramos nuestro camino por la obscuridad en el mundo de la luz y de la realidad. Comenzamos con completa confianza en lo físico y en los sentidos, y somos inmediatamente conducidos lejos del objeto y entramos en un laberinto nervioso, donde el objeto está substituído por una serie de modificaciones nerviosas que son totalmente distintas de algo que no sea ellas mismas. Finalmente: entramos en la cámara obscura del cráneo. El objeto ha desaparecido por completo, y el conocimiento no ha aparecido todavía. Los signos nerviosos son el material en bruto de todo conocimiento del mundo exterior, según el más decidido realismo. Pero para pasar más allá de estos signos á un conocimiento del mundo exterior, debemos establecer un intérprete que lea estos signos en su significado objetivo. Pero ese intérprete además debe contener implicitamente el significado del universo dentro de sí mismo: y estos signos no son realmente más que excitaciones que causan en el alma el desenvolvimiento de lo que está dentro de ella. En cuanto que por el consentimiento común el alma se comunica con el mundo exterior sólo por estos signos, y nunca se acerca al objeto más de lo que pueden aproximarle estos signos, síguese que los principios de interpretación deben estar en el espíritu mismo, y que la construcción resultante es primariamente sólo una expresión de la naturaleza propia del espíritu. Toda reacción es de esta clase; expresa la naturaleza del agente reaccionante, y el conocimiento viene al mismo tiempo. Este hecho hace necesario para nosotros, ó admitir una armonía preestablecida entre las leyes de la naturaleza y del pensamiento, y las leyes y la naturaleza de las cosas, ó conceder que los objetos de percepción y el universo, tal como se presentan, son puramente fenomenales, no siendo más que la manera con que el espiritu reacciona contra el motivo de sus sensaciones» (1).

El dualismo del Objeto y del Sujeto y su armonía preestablecida son lo que los psicólogos, como tales, deben suponer, aunque pueda tener una filosofía ulterior, como un individuo que tiene también derecho á ser metafísico. Espero que este

<sup>(1)</sup> R. P. Bowne: Metaphysics, págs. 407-10. Cf. Lotze: Logik, §§ 308, 326-327.

punto, en general, se haya aclarado ahora, de suerte que podemos dejarlo á un lado, y descender á algunas distinciones en detalle.

Hay dos especies de conocimiento que pueden distinguirse amplia y particularmente; podemos llamarlas, respectivamente, conocimiento de trato (Knowledge of acquaintance) y conocimiento sobre (Knowledge about). La mayoría de los idiomas expresan la distinción: γνωναι, ειδέναι; noxere, scire; Kennen, wissen; connaître, savoir (1). Yo trato con muchas personas y cosas sobre las cuales conozco poco, á no ser su presencia en los lugares donde las encuentro. Conozco el color azul cuando lo veo y el sabor de una pera cuando la gusto. Conozco una pulgada cuando muevo el dedo por ella; un segundo de tiempo cuando lo siento pasar: un esfuerzo de atención cuando lo hago: una diferencia entre dos cosas cuando la advierto; pero sobre la naturaleza íntima de estos hechos ó lo que los hace ser lo que son, no puedo decir nada en absoluto. No puedo comunicar el trato con ellas á nadie que no lo haya hecho ya por sí mismo. No puedo describirlas: hacer á un ciego conjeturar lo que es el azul, definir á un niño lo que es un silogismo, ó decir á un filósofo en qué respecto la distancia es lo que es, y difiere de otras formas de relación. A lo sumo, puedo decir á mis amigos: Id á ciertos sitios y obrar de cierta manera, y probablemente vendrán estos objetos. Todas las naturalezas elementales del mundo, sus géneros superiores, las simples cualidades de la materia y del espíritu, junto con las clases de relación que subsisten entre ellos, no deben ser conocidas en absoluto ó deben conocerse con esta manera tosca de conocimiento sin conocimiento acerca de. En los espíritus capaces de hablar todo, hay, es cierto, algún conocimiento sobre todo. Las cosas pueden, al menos, clasificarse, y decirse los períodos de su aparición. Pero, en general, cuanto menos analizamos una cosa y menos percibimos de sus relaciones, menos sabemos acerca de ella y más nuestra familiaridad con ella es del tipo primero. Las dos clases de conocimiento son, por consiguiente, tal como el espíritu humano las ejerce prácticamente, términos relativos. Esto es: el mismo pensamiento de una cosa puede llamar-

<sup>(1)</sup> Cf. John Grote: Exploratio Philosophica, pág. 60; Helmholtz: Popular Scientific Lectures, págs. 308-309.

se conocimiento acerca de ella en comparación con un pensamiento más sencillo ó trato con ella, en comparación con un pensamiento que es todavía más articulado y explícito.

La oración gramatical expresa esto. Su «sujeto» representa un objeto del cual tenemos noticia, y que, por la adición del predicado, ha de obtener algo conocido acerca de él. Podemos ya conocer mucho cuando oímos al sujeto nombrado; su nombre puede dar grandes indicios. Pero conozcamos mucho ó poco entonces, conocemos más todavía cuando se ha formado la oración. Podemos reincidir á capricho en una mera situación de trato dispersando nuestra atención y fijándola de una manera vacua v casi extática. Podemos ascender al conocimiento acerca de aunando nuestros esfuerzos y procediendo á notar, analizar y pensar. Lo que sólo conocemos de noticia está sólo mesente á nuestros espíritus: lo tenemos ó tenemos la idea de ello. Pero cuando conocemos acerca ello hacemos más que tenerlo únicamente; parece que cuando pensamos en sus relaciones, los sujetamos á una especie de tratamiento y operamos sobre ello con nuestro pensamiento. Las palabras sentimiento y pensamiento dan motivo á la antítesis. Por medio de los sentimientos nos ponemos en relación con las cosas; pero sólo por medio de nuestros pensamientos conocemos acerca de ellas. Los sentimientos son el germen y el punto inicial del conocimiento; los pensamientos son el árbol florecido. El mínimum del sujeto gramatical, de la presencia objetiva, de la realidad conocida, el mero comienzo del conocimiento debe ser nombrado por la palabra que dice menos. Esa palabra es la interjección, como lo ; there! ; ecco! ; voilà! ó el artículo ó pronombre demostrativo que da principio á la oración como él, eso, aquéllo. En el capítulo XII estudiaremos algo más profundamente lo que significa esta distinción entre la simple posesión mental ó sentimiento de un objeto y el pensamiento de él.

Los estados mentales usualmente distinguidos con el nombre de sentimientos, son las enociones y las sensaciones que obtenemos de la piel, los músculos, los ojos, los oídos, la nariz y el paladar. Los «pensamientos», tal como se reconocen en el habla popular, son las concepciones y los juicios. Cuando tratemos de estos estados mentales en particular, habremos de decir una palabra sobre la función cognoscitiva y el valor de cada uno. Puede que acaso sea bueno advertir ahora que

nuestros sentidos sólo nos ponen en relación con hechos del cuerpo, y que de los estados mentales de otra persona sólo tenemos un conocimiento conceptual. De nuestros propios estados de espíritu pasados tenemos conocimiento de una manera particular. Son «objetos» del recuerdo y nos parecen dotados de una especie de calor ó intimidad que hace su percepción más semejante á un proceso de sensación que á un pensamiento.

## CAPÍTULO IX (1)

#### El torrente del pensamiento.

Comenzamos ahora el estudio del pensamiento desde dentro. La mayoría de los libros que tratan de esto empiezan por las sensaciones, como los hechos más sencillos, y proceden sistemáticamente, construyendo cada etapa superior con las inferiores. Pero esto es abandonar el método empírico de investigación. Nadie tuvo jamás una simple sensación por sí misma. La conciencia, desde nuestro día de nacimiento, es de una prolífica multiplicidad de objetos y de relaciones, y lo que llamamos relaciones simples son resultados de atención discriminativa elevados muchas veces á muy alto grado. Es asombroso qué estrago se hace en psicología admitiendo desde un principio suposiciones en apariencia inocentes, que, sin embargo, contienen una tacha. Las malas consecuencias se desarrollan más tarde y son irremediables, entrelazándose en toda la contextura de la obra. La noción de que las sensaciones, siendo las cosas más sencillas, son las cosas primeras que se han de tomar en psicología, es una de estas suposiciones. La única cosa que la psicología tiene derecho á establecer al principio, es el hecho mismo de pensar, y ese debe primeramente examinarse y analizarse. Si las sensaciones demuestran

Томо І

<sup>(1)</sup> Gran parte de este capítulo está reproducido de un artículo Sobre algunas omisiones de la Psicología Introspectiva (On some omissions of introspective Psychology), que se publicó en Mind., Enero de 1884.

luego que están entre los elementos del pensamiento, no será peor por lo que les atañe que si las hubiésemos considerado como concedidas al comienzo.

El primer hecho para nosotros, pues, como psicólogos, es que se da el pensar de alguna especie. Empleo la palabra pensar, de acuerdo con lo que hemos dicho, para toda forma de conciencia indistintamente. Si pudiésemos decir en inglés «piensa», como decimos «llueve» ó «graniza», estableceríamos el hecho más sencillamente y con el mínimum de hipótesis. Como no podemos, debemos decir simplemente que ocurre el pensamiento..

### Cinco caracteres en el pensamiento.

¿Cómo ocurre esto? Advertimos inmediatamente cinco caracteres importantes en el proceso, de los cuales será nuestro deber tratar en el presente capítulo de una manera general:

- 1) Todo pensamiento tiende á formar parte de una conciencia personal.
- 2) Dentro de cada conciencia personal, el pensamiento está cambiando siempre.
- 3) Dentro de cada conciencia personal, el pensamiento es sensiblemente continuo.
- 4) Siempre parece ocuparse en objetos independientes de si mismo.
- 5) Está interesado en algunas partes de estos objetos, con exclusión de otras, y acoge ó rechaza (escoge entre ellos, en una palabra).

Al considerar estos cinco puntos sucesivamente, tendremos que incurrir in medias res, por lo que se refiere á nuestro vocabulario, y emplear términos psicológicos que sólo pueden definirse adecuadamente en los últimos capítulos del libro. Pero todos saben lo que los términos significan de una manera tosca; y sólo de una manera tosca hemos de usarlos ahora. Este capítulo es como el primer boceto al carbón de un pintor sobre su lienzo, en el cual no aparecen ciertas sutilezas.

#### 1) EL PENSAMIENTO TIENDE Á LA FORMA PERSONAL

Cuando yo digo: todo pensamiento es parte de una conciencia personal, «conciencia personal» es uno de los términos, en cuestión. Conocemos su significado mientras no haya quien nos mande definirlo, pero dar una cuenta minuciosa de él es la más difícil de las tareas filosóficas. Esta tarea debemos emprendorla en el capítulo siguiente; aquí bastarán unas palabras

preliminares.

En esta habitación (esta habitación de lectura, por ejemplo) hay una multitud de pensamientos, vuestros y míos, algunos de los cuales se cohesionan naturalmente y otros no. Son tan insificantes cada uno por sí mismo, y recíprocamente independientes, como son considerables todos juntos. No son ni uno ni otro: ninguno de ellos está separado, sino que cada uno se junta con algunos otros y con ninguno más. Mi pensamiento se junta con mis otros pensamientos, y vuestros pensamientos con vuestros otros pensamientos. Si en cualquier otra parte de la habitación hay un simple pensamiento, que es un pensamiento de nadie, no tenemos medios de indicarlo, porque no tenemos experiencia de su semejante. Los únicos estados de conciencia de que naturalmente nos ocupamos, se encuentran en las conciencias y espíritus personales, concretos y particulares yos y vos.

Cada uno de estos espíritus conserva por sí mismo sus propios pensamientos. No hay entrega ó trueque entre ellos. Ningún pensamiento se presenta á la vista directa de un pensamiento en otra conciencia personal que la suya propia. El aislamiento absoluto, el pluralismo irreductible, es la ley. Parece como si el hecho físico elemental no fueso el pensamiento ó este pensamiento ó aquel pensamiento, sino mi pensamiento, siendo poseido todo pensamiento. Ni la contemporaneidad, ni la proximidad en el espacio, ni la semejanza de cualidad y contenido son capaces de fundir pensamientos que están separados por esta barrera de pertenecer á diferentes espíritus personales. Las brechas entre tales pensamientos son las brechas más absolutas de la naturaleza. Cualquiera reconocerá que esto es cierto, en tanto que se insiste solamente sobre la existencia de algo correspondiente al término de respíritu

personal», sin que se implique ninguna referencia particular de su naturaleza. En estas condiciones, el vo personal, más bien que el pensamiento, debiera tratarse como el dato inmediato en psicología. El hecho universal consciente no es que «existen pensamientos y sentimientos», sino «vo pienso» y «vo siento» (1). Ninguna psicología puede discutir, en modo alguno, la existencia de los yos personales. Lo peor que un psicólogo puede hacer es interpretar la naturaleza de estos yos de tal manera que los despoje de su mérito. Un escritor francés, hablando de nuestras ideas, dice en alguna parte, en un acceso de excitación antiespiritualista que, extraviados por ciertas particularidades que ostentan, «acabamos por personificar» la procesión que forman: siendo considerada por él esta personificación como un gran desatino filosófico de nuestra parte. Sólo sería un desatino si la noción de la personalidad significaso algo esencialmente distinto de lo que ha de encontrarse en la procesión mental. Pero si esa procesión es en sí misma el «original» de la noción de personalidad, personificarla no puede ser un error. Está ya personificada. No hay senales de personalidad que puedan escogerse aliunde, y luego se encuentren de falta en el curso del pensamiento. Este las tiene todas ya; de suerte que á cualquier análisis ulterior que sujetemos esa forma de dominio personal bajo la cual aparecen los pensamientos, es y debe seguir siendo cierto que los pensamientos que la psicología estudia, tienden continuamente á aparecer como partes de los yos personales...

Yo digo «tienden á aparecer» más bien que «aparecen», en razón de esos hechos de personalidad subconsciente, escritura automática, etc., de los cuales estudiamos algo en el capítulo anterior. Los sentimientos agitados y los pensamientos que ahora se han demostrado que existen en los anestésicos histéricos, en los recipientes de la sugestión hipnótica, etc., son partes de los seres secundarios y personales. Estos seres son en su mayor parte muy estúpidos y contraídos, y en períodos ordinarios se les corta la comunicación con el yo regular y normal del individuo, pero todavía forman unidades conscientes, y en suma, son completamente dignas de ese título de personalidades secundarias que ahora se les da comúnmente. Según

<sup>(1)</sup> Bowne: Metaphysics, pág. 362.

Mr. Janet, estas personalidades secundarias son siempre anormales y resultan de la división de lo que debía ser un simple yo completo en dos partes, una de las cuales espía en el segundo término, mientras que la otra aparece en la superficie como el único yo que tiene el hombre ó la mujer. Para nuestro propósito actual no es importante que esta noticia del origen de los yos secundarios sea aplicable á todos los casos posibles ó no, porque seguramente es verdadera de un gran número de ellos. Ahora bien: aunque las dimensiones de un yo secundario formado así dependerán del número de pensamientos que se han dividido así de la conciencia principal, su forma tiende á la personalidad, y los últimos pensamientos pertenecientes á él recuerdan los primeros y los adoptan como propios. Janet aprovechó el momento actual de condensación (por decirlo así) de una de estas personalidades secundarias en su sonámbula anestésica Lucía. Encontró que, cuando la atención de esta joven estaba absorta en conversación con una tercera persona, su mano anestésica podía escribir las simples respuestas á las cuestiones susurradas á ella por él mismo. «¿Oís?» preguntaba él. «No», era la réplica inconscientemente escrita.—«Pero para responder debéis oir». «Sí, exactamente». «Entonces, ¿cómo os las arregláis?» «No lo sé». «Debe haber alguien que me oye». «Si». «¿Quién?» Algún otro que Lucia». «¡Ah! otra persona». «¿Le daremos un nombre?» «No». «Sí, será más conveniente». «Bien, entonces, Adriana». «Una vez bautizado el personaje subconsciente, continúa Janet, se hace más definidamente esbozado y despliega mejor sus caracteres psicológicos. En particular nos demuestra que es consciente de los sentimientos excluídos de la conciencia del personaje primario ó normal. Ella es quien nos dice queestoy pinchando el brazo ó tocando el dedo meñique en que Lucía durante tanto tiempo no tuvo sensaciones táctiles» (1).

En otros casos, la adopción del nombre para el yo secundario es más espontánea. Yo he visto á un gran número de incipientes escritores automáticos y médiams todavía imperfectamente «desarrollados» que inmediatamente, y por su propio impulso, escriben y hablan en nombre de espíritus fenecidos. Estos pueden ser caracteres públicos, como Mozart y Faraday,

<sup>(1)</sup> L'Automatisme, Psychologique, pág. 318.

ó personajes reales anteriormente conocidos del sujeto ó seres del todo imaginarios. Sin prejuzgar la cuestión del «dominio real del espíritu» en las especies más desarrolladas de expresión extática, me inclino á pensar que estas expresiones rudimentarias (muchas veces deplorablemente ininteligibles) son obra de una fracción inferior del espíritu propio y natural del sujeto, libertadas del dominio de las demás y obrando con arreglo á un modelo fijado por los prejuicios del ambiente social. En una comunidad espiritualista obtenemos mensajes optimistas, mientras que en una ignorante aldea católica, el personaje secundario se da á sí mismo el nombre de un demonio, y profiere blasfemias y obscenidades, en vez de decirnos cuán feliz es en el país de la bienaventuranza (1).

Bajo estas regiones del pensamiento, que, aurque rudimentarias, todavía son yos organizados, con una memoria, hábitos y sentido de su propia identidad, Janet piensa que los hechos de la catalepsia en los pacientes histéricos nos inducen á suponer que hay pensamientos completamente desorganizados é impersonales. Un paciente, en un ataque cataléptico que puede producirse artificialmente en ciertos sujetos hipnotizados) está sin memoria al despertar y parece insensible é inconsciente mientras dura la situación cataléptica. No obstante, si uno alza el brazo de ese sujeto se queda en esa posición. y todo el cuerpo puede así ser moldeado como arcilla en manos del alfarero, conservando durante un tiempo considerable cualquier actitud que se le comunique. En las histéricas cuyo brazo, por ejemplo, es anestésico, puede ocurrir la misma cosa. El brazo anestésico puede permanecer pasivamente en posiciones que se acostumbra á tomar, ó si se coge la mano y se le hace sostener una pluma y trazar cierta letra, continuará indefinidamente trazando esa letra sobre el papel. Hasta hace poco se supuso que estos actos no iban acompañados de conciencia alguna y que eran actos reflejos fisiológicos. Janet considera, con razones mucho más plausibles, que el sentimiento los escolta. Probablemente, el sentimiento es únicamente el de

<sup>(1)</sup> Cf. Constans: Relation sur une Epidèmie d'hystéro-démonopathie en 1861; 2.ª edición; París, 1863; Chiap y Franzolini: L'Epidemia d'istero-demonopatia in Verzegnis; Reggio, 1879. Véase también la pequeña obra de Rerner: Nachricht von dem brkommem des Besessenseins, 1836.

la posición ó movimiento del miembro, y no produce más que sus efectos naturales cuando se descarga en los centros motores que conservan la posición ó tienen el movimiento incesantemente renovado (1). Pensamientos como éstos, dice Janet, «no son conocidos por nadie, porque las sensaciones disgregadas y reducidas á un estado de sedimento mental no se sintetizan en personalidad algunas (2). Admite, no obstante, que estos mismos pensamientos inexplicablemente estúpidos tienden á desarrollar la memoria; el cataléptico mueve su brazo durante mucho tiempo á un simple aviso; así que no forman excepción importante á la ley de que todo pensamiento tiende á revestir la forma de conciencia personal.

#### 2) EL PENSAMIENTO ESTÁ EN CAMBIO CONSTANTE

No quiero decir necesariamente que ningún estado de espíritu tenga duración: aunque fuese cierto, sería difícil de establecer. El cambio que yo tengo en cuenta más particularmente, es el que tiene lugar en intervalos de tiempo sensible, y el resultado sobre el cual deseo apoyarme es éste: que ningún estado, una vez desaparecido, puede volver y ser idéntico á lo que fué autes. Comencemos con la descripción de Shadworth Hodgson:

Voy directamente á los hechos, sin decir que voy á la percepción 6 á la sensación, 6 al pensamiento 6 á cualquier modo especial. Lo que encuentro cuando contemplo mi conciencia es que aquéllo de que no puedo despojarme, 6 no tener en la conciencia, si tengo conciencia, és una consecuencia de sentimientos diferentes. Puedo cerrar mis ojos y conservarlos así perfectamente y no tratar de contribuir en algo con mi propia voluntad; pero, piense 6 no piense, perciba 6 no las cosas exteriores, tengo siempre una sucesión de cosas diferentes. Todo lo demás que yo pueda tener también de un carácter más especial entra á formar parte de esta sucesión. No tener la sucesión de los diferentes sentimientos es no ser consciente en absoluto..... La cadena de la conciencia es una ilación de cosas diferentes (3).

<sup>(</sup>i) Para la fisiología de esto compárese el capítulo sobre la Voluntad.

<sup>(2)</sup> Loco citato, pág. 316.

<sup>(3)</sup> The Philosophy of Reflection, I, 248, 290.

Una descripción como ésta no puede suscitar protesta posible de nadie. Todos nosotros reconocemos como diferentes grandes clases de nuestros estados conscientes. Ahora estamos viendo, luego ovendo, ahora razonando, luego queriendo, ahora recordando, luego esperando, ahora amando, luego odiando, y de otras cien maneras conocemos que nuestros espíritus están alternativamente ocupados. Poro todos estos son estados compleios. La aspiración de la ciencia es siempre reducir la complejidad á la sencillez, y en la ciencia psicológica tenemos la celebrada «teoría de las ideas», que, admitiendo la gran diferencia entre cada una de las que pueden llamarse condiciones concretas del espíritu, trata de demostrar cómo esto es el efecto resultante de variaciones en la combinación de ciertos elementos simples de conciencia que siempre permanecen idénticos. Estos átomos ó moléculas mentales son lo que Locke llamaba «ideas simples». Algunos de los sucesores de Locke sostuvieron que las únicas ideas simples eran las sensaciones así estrictamente llamadas. Con todo, ahora no nos incumbe averiguar cuáles pueden ser las ideas simples. Basta que ciertos filósofos hayan pensado que podían observarse bajo la apariencia disolvente del espíritu ciertos hechos elementales de cualquier clase que permanecían invariables en medio del flujo:

Y la opinión de estos filósofos ha sido poco discutida, porque nuestra experiencia común parece, á primera vista, corroborarla por completo. ¿No son las sensaciones que obtenemos del mismo objeto, por ejemplo, siempre las mismas? ¿No nos hace oir de la misma manera la misma clave del piano golpeada con la misma fuerza? ¿No nos da la misma hierba la misma sensación de verde, el mismo cielo la misma sensación de azul, y no obtenemos la misma sensación olfativa cuantas veces aplicamos nuestra nariz al mismo frasco de colonia? Parece un resto de sofistería metafísica sugerir que no es así; y, sin embargo, una minuciosa atención al asunto demuestra que no hay prueba de que la misma sensación corporal es siempre obtenida por nosotros dos veces.

Lo que se obtiene dos veces es el mismo objeto. Oímos la misma nota una y otra vez; vemos la misma cualidad de verde ú olemos el mismo perfume objetivo ó experimentamos la misma especie de dolor. Las realidades, concretas ó abstractas, físicas é ideales, en cuya existencia permanente creemos, pa-

recen estar presentándose constantemente á nuestro pensamiento, y nos conducen, en nuestra negligencia, á suponer que nuestras «ideas» de ellas son las mismas ideas. Cuando lleguemos, algo más tarde, al capítulo sobre la Percepción, veremos cuán inveterada es nuestra costumbre de no esperar á las sensaciones como hechos subjetivos, sino de emplearlas simplemente como piedras miliarias para pasar al reconocimiento de las realidades cuya presencia révelan. La hierba que crece en la ventana me parece ahora del mismo verde al sol que á la sombra, y, sin embargo, un pintor tendría que pintar una parte obscura y por otra parte amarillo brillante, para dar su real efecto sensacional. No tenemos cuidado, por regla general, de la manera diferente con que las mismas cosas parecen y suenan y huelen á diferentes distancias y bajo diferentes circunstancias. La igualdad de las cosas es lo que nos interesa señalar: y las sensaciones que nos aseguran de eso probablemente se considerarán de una manera vaga ser lo mismo que otra. Esto es lo que hace testimoniar de improviso sobre la identidad subjetiva de diferentes sensaciones casi indignas como prueba del hecho. La historia entera de la Sensación es un comentario sobre nuestra incapacidad para decir si dos sensaciones recibidas aparte son exactamente iguales. Lo que llama nuestra atención mucho más que la cualidad ó la cantidad de una sensación dada, es su razón, para cualesquiera otras sensaciones podemos tener al mismo tiempo. Cuando todo es obscuro, una sensación algo menos obscura nos hace ver un objeto blanco. Helmholtz calcula que el mármol blanço pintado en un cuadro ó representando una vista arquitectónica á la luz de la luna es, cuando se ve á la claridad del día, diez veces más brillante que el mármol real lo sería á la luz de la luna (1):

Una diferencia como esta nunca podría aprenderse sensiblemente, ha de inferirse de una serie de contradicciones indirectas. Hay hechos que nos hacen creer que nuestra sensibilidad se altera todo el tiempo, de suerte que el mismo objeto no puede darnos fácilmente la misma sensación de nuevo. La sensibilidad de los ojos á la luz llega á su máximum cuando el ojo se expone por vez primera y se debilita con sorprendente rapidez. El sueño de una larga noche hará ver las cosas dos ve-

<sup>(1)</sup> Populäre Wissenschaftliche Vorträge, Drittes Heft, påg. 72, (1876).

ces más claras al despertar, como el simple descanso/por el cierre de puertas hará verlas más tarde por el día (1). Sentimos las cosas de distinta manera según que estamos durmiendo ó despiertos, hambrientos ó satisfechos, ligeros ó fatigados; de distinta manera por la noche y por la mañana; de distinta manera en el invierno y en el verano, y, sobre todo, de distinta manera en la infancia, en la virilidad y en la edad madura. Sin embargo, nunca dudamos de que nuestros sentimientos revelan el mismo mundo, con las mismas cualidades sensibles y las mismas cosas sensibles que lo ocupan. La diferencia de sensibilidad se demuestra mejor por la diferencia de nuestra emoción sobre las cosas de una edad á otra, ó cuando estamos en diferentes situaciones orgánicas. Lo que era radiante y excitante se hace aburrido, monótono é inútil. La canción del pájaro es fastidiosa, la brisa es fúnebre, el cielo es triste.

À estas hipótesis indirectas de que nuestras sensaciones. siguiendo las modificaciones de nuestra capacidad para el sentimiento, están sufriendo siempre un cambio esencial, debe añadirse otra suposición, basada en lo que debe ocurrir en el cerebro. Toda sensación corresponde á alguna acción cerebral. Porque para que una sensación idéntica retornase, tendría que ocurrir la segunda vez en un cerebro no modificado. Pero como esto, estrictamente hablando, es de una imposibilidad fisiológica, así un sentimiento no modificado es una imposibilidad: porque á toda modificación cerebral, por pequeña que sea, debe corresponder un cambio de igual alcance en el sentimiento á que el cerebro se subordina. Todo esto sería cierto si las sensaciones viniesen á nosotros puras y simples y no combinadas en «cosas». Aun entonces tendríamos que confésar que, aunque podamos en la conversación ordinaria hablar de obtetener la misma sensación de nuevo, nunca en la estricta exactitud teórica podemos hacerlo así; y que, sea ó no cierto del río de la vida, del río del sentimiento elemental, es muy cierto decir, como Heráclitus, que nunca bajamos dos veces por el mismo cauce. Pero si la suposición de «simple» ideas de sensación», recurriendo en forma inmutable, se demuestra tan fácilmente que está desprovista de fundamento, cuánto más infundada es la suposición de inmutabilidad en las grandes masas de nuestro pensamiento!

<sup>(1) &#</sup>x27;Fick; en Hermann's Handbuch Physiology, vol. III, I, pág. 225.

Porque es evidente y palpable que nuestro estado de alma nunca es precisamente el mismo. Todo pensamiento que tenemos de un hecho dado es, estrictamente hablando, único, y sólo tiene una semejanza de género con nuestros otros pensamientos del mismo hecho. Cuando retorna el hecho idéntico. debemos pensar en él de una manera nueva, verlo bajo un ángulo diferente, percibirlo en diferentes relaciones de aquéllas en que al fin aparecieron. Y el pensamiento por el cual lo conocemos es el pensamiento de él en esas relaciones; un pensamiento difundido en la conciencia de todo ese sombrio conjunto. Muchas veces nosotros mismos nos sentimos impresionados por las extrañas diferencias de nuestras sucesivas perspectivas de la misma cosa. Nos asombra cómo habríamos opinado el mes pasado sobre cierto asunto. Hemos desechado la posibilidad de ese estado de espíritu, no sabemos cómo. De un año á otro vemos cosas á la nueva luz. Lo que fué irreal se ha hecho real, y lo que fué excitante es insípido. Los amigos que nos acostumbramos á estimar en todo el mundo, se han hundido en las sombras; las mujeres, alguna vez tan divinas, las estrellas, los bosques y los mares, ¿cómo son ahora tan estúpidos y vulgares?; las jóvenes, que llevaban una aura de infinito, al presente son existencias que no advertimos apenas; los cuadros son tan vacíos, y en cuanto á los libros, ¿qué era lo que nos hacía encontrar tan misterioso significado en Gorthe, ó tanta solidez y peso en John Stuart Mill? En vez de todo esto, más sabroso que nunca es el trabajo, y más lleno y profundo el cumplimiento de los deberes comunes y el disfrute de los bienes ordinarios. Pero lo que aquí nos asombra tan forzosamente en la escala más visible, existe en toda escala, hasta la imperceptible transición de la contemplación fija de una hora antes á la de la siguiente. La experiencia nos está rehaciendo á cada momento, y nuestra reacción mental sobre toda cosa dada es realmente una resultante de nuestra experiencia de todo el mundo hasta la fecha. Las analogías de la fisiología cerebral deben ser utilizadas para corroborrar nuestra opinión.

Nuestros primeros capítulos nos han enseñado á creer que, mientras pensamos, nuestro cerebro cambia, y que, como la aurora boreal, todo su equilibrio interno cambia con cualquier palpitación de cambio. La naturaleza precisa del cambio en un momento dado es un producto de múltiples factores. El

estado accidental de la nutrición local ó de la provisión de alimento, puede contarse entre ellos. Pero precisamente como uno de ellos ciertamente es la influencia de objetos exteriores en los órganos de los sentidos por el momento, así es seguramente otro la especial susceptibilidad en que el órgano ha quedado en ese momento respecto á todo lo que ha ocurrido en el pasado. Todo estado cerebral está parcialmente determinado por la naturaleza de esta íntegra sucesión pasada, Altorad la última en cualquier parte, y el estado cerebral debe ser algo diferente. Cada estado cerebral presente es un registro en que el ojo de la Omnisciencia puede leer toda la historia antecedente de su poseedor. Está fuera de duda, pues que cualquier estado cerebral retornaría idénticamente. Algo parecido á él puede volver, pero suponer que él vuelva, sería equivalente á la absurda suposición de que todos los estados que han intervenido entre sus dos apariciones han sido puras inanidades, y que el órgano, después de su paso, estaba exactamente como antes. Y (para considerar períodos más breves) precisamente cómo, en los sentidos, una impresión siente de muy distinta manera según lo que la ha precedido; como un color que sucede á otro es modificado por el contraste, el silencio suena delicioso después del ruido, y una nota, cuando la escala sube, suena distinta que cuando la escala baja; como la presencia de ciertas líneas en una figura cambia la forma aparente de las otras líneas, v. como en la música, todo el efecto estético proviene de la manera con que una serie de sonidos altera nuestros sentimientos de otra; así, en el pensamiento, debemos admitir que esas porciones del cerebro que han sido precisamente excitadas en grado máximo, retenían una especie de dolencia que es una condición de nuestra conciencia presente, una determinante de cómo y qué sentiremos ahora (1).

<sup>(1)</sup> No necesita deducirse naturalmente, porque un estado total de cerebro no retorna, que ningún punto del cerebro puede estar siempre dos veces en la misma situación. Eso sería una consecuencia tan poco probable como que en el mar la cresta de una ola nunca se vería dos veces en el mismo punto del espacio. Lo que puede venir dos veces es una combinación de formas de olas con sus crestas y superficies volviendo á ocupar idénticos lugares. Porque una combinación como esta es análoga al estado cerebral, al cual se debe nuestra conciencia actual en cualquier momento.

Siempre algunas regiones están decavendo y otras aumentando en tensión, mientras que otras descargan activamente. Los estados de tensión tienen una influencia tan positiva como cualquier otra al determinar la condición total, y al decidir lo que será la psicosis. Todo lo que sabemos de las máximas irritaciones nerviosas, y de la agrupación de estímulos aparentemente ineficaces, tiende á demostrar que ningún cambio del cerebro es fisiológicamente ineficaz y que probablemente ninguno está desprovisto de resultado psicológico. Pero como la tensión cerebral cambia de un estado relativo de equilibrio á otro, como los giros de un kaleidoscopio, va rápidos, va lentos, des probable que su fiel concomitante psíquico sea de pasos más pesados que ella misma, y que no pueda igualar cada una de las irradiaciones del órgano por una mudable iridiscencia interior de sí propia? Pero si puede hacer esto. sus iridiscencias interiores deben ser infinitas, porque las redistribuciones del cerebró están en una variedad infinita. Si una cosa tan grosera como una placa de teléfono puede hacerse penetrar durante varios años y no reduplicar jamás su condición interior, cuánto más debe ocurrir esto con el cerebro infinitamente delicado!

Estoy seguro de que esta manera concreta y total de contemplar los cambios del espíritu, es la única manera exacta, por difícil que pueda ser ejecutarla en detalle. Si algo parece obscuro en ella, se hará más claro á medida que avanzamos. Entretanto, si eso es cierto, es seguramente cierto también que nunca dos «ideas» son exactamente idénticas, lo cual es la proposición que comenzamos á probar. La proposición es teóricamente más importante de lo que á primera vista parece. Porque hace va imposible para nosotros seguir obedientemente y sobre las huellas de sus pisadas, ni á la escuela lockiana ni á la herbartiana, escuelas que habían tenido influencia casi ilimitada en Alemania y entre nosotros mismos. Sin duda alguna, es muchas veces conveniente formular los hechos mentales de una manera atomística, y tratar los estados superiores de conciencia como si fuesen construídos de simples ideas invariables. Es conveniente, muchas veces, considerar las curvas como si fuesen compuestas de pequeñas líneas rectas, y la electricidad y la fuerza nerviosa como si fuesen flúidos. Pero en un caso como en otro, nunca debemos olvidar que estamos hablando simbólicamente y que no hay en la naturaleza nada

que corresponda á nuestras palabras. Una «idea» ó «representación» (vorstellung) existente que hace su aparición ante los umbrales de la conciencia en intervalos periódicos, es una entidad tan mitológica como Jack of Spades.

Lo que hace conveniente emplear las fórmulas mitológicas es la organización integra del lenguaje, que, como notamos hace poco, no fué elaborada por psicólogos, sino por hombres que sólo estaban interesados, por regla general, en los hechos que revelaban sus estados mentales. Sólo hablaban de sus estados como ideas de esta ó de aquella cosa. Qué tiene de extraño, pues, que el pensamiento se conciba más fácilmente bajo la ley de la cosa cuyo nombre lleva! Si la cosa se compone de partes, entonces debemos suponer que el pensamiento de la cosa debe estar compuesto de los pensamientos de las partes. Si una parte de la cosa ha aparecido en la misma cosa ó en otras cosas en anteriores ocasiones, ¿por qué; pues, debe de tener aún ahora la misma «idea» de esa parte que había en estas ocasiones? Si la cosa es sencilla, su pensamiento es sencillo. Si es múltiple, debe requerir una multitud de pensamientos que la piensen. Si es una sucesión, sólo una sucesión de pensamientos puede conocerla. Si es permanente, su pensamiento es permanente. Y así sucesivamente ad libitum. Después de todo, chay nada más natural que suponer que un objeto, designado por un nombre, fuese conocido por una afección del espíritu? Pero, si el lenguaje debe influir así en nosotros los idiomas aglutinativos, y aún el griego y el latín, con sus declinaciones, serían los mejores guías. Los nombres no aparecieron en ellos inalterables, sino que cambiaron su forma para ajustarse al contenido en que se encerraban. Debe haber sido mucho más fácil entonces que ahora concebir el mismo objeto como pensado en diferentes ocasiones en estados conscientes no idénticos.

Esto se hará también más claro á medida que avancemos. Además, una consecuencia necesaria de la creencia en los hechos psíquicos permanentes é idénticos á sí mismos, que se ausentan y retornan periódicamente, es la doctrina de Hume de que nuestro pensamiento está compuesto de partes independientes separadas, y no es un arroyo sensiblemente continuo. Que esta doctrina representa equivocadamente las apariencias naturales, es lo que luego trataré de demostrar.

# 3) DENTRO DE CADA CONCIENCIA PERSONAL, EL PENSAMIENTO ES SENSIBLEMENTE CONTINUO

Sólo puede definir lo «continuo» como lo que carece de brecha, hendedura ó división. He dicho ya que la brecha de un espíritu á otro es acaso la mayor brecha de la naturaleza. Las únicas brechas que pueden concebirse bien dentro de los límites de un simple espíritu, serían interrupciones, huecos de tiempo durante los cuales se extinguió del todo para volver á la existencia en un momento posterior, ó serían resquebrajaduras en la cualidad ó el contenido del pensamiento; tan abruptas que el segmento que siguió no tenía conexión alguna con el que vino antes. La proposición de que dentro de cada conciencia personal el pensamiento se siente continuo, significa dos cosas:

1) Que aún, cuando hay un hueco de tiempo, la conciencia después de él siente como si perteneciese á la conciencia que había antes de él, como otra parte del mismo yo.

2) Que los cambios de un momento á otro en la cualidad

de la conciencia nunca son absolutamente abruptos.

Primero se considerará, como más sencillo, el caso de los huecos de tiempo. Y ante todo, uha palabra sobre los huecos de tiempo, de los cuales no puede darse cuenta la conciencia. En otro lugar hemos visto que esos huecos de tiempo existían y eran más numerosos de lo que se suponía usualmente. Si la conciencia no es consciente de ellos, no puede sentirlos como interrupciones. En la inconsciencia producida por el óxido nítrico y otros anestésicos, en la de la epilepsia y el delirio, los ángulos quebrados de la vida sensible pueden encontrarse y afluir sobre el hueco, como las sensaciones del espacio de las margenes opuestas del punto ciego se encuentran y afluyen en esa interrupción objetiva á la sensibilidad del ojo. Una conciencia como esta, cualquiera que sea, para el psicólogo observador, está por sí misma ininterrumpida. Siente ininterrumpidamente; un día despierto de ella es sensiblemente una unidad tan larga como dura ese día, en el sentido en que las horas mismas son unidades, que tienen todas sus partes más cerca de otras, sin ninguna substancia intrusa y ajena entre ellas. Esperar que la conciencia sienta las interrupciones de su continuidad objetiva como huecos, sería como esperar que los ojos sientan un hueco de siléncio porque no oye, ó que el oído sienta un hueco de obscuridad porque no ve. Otro tanto puede decirse de los huecos que no se sienten.

Con los huecos que se sienten el caso es distinto. Al despertar del sueño, sabemos usualmente que hemos sido inconscientes, y tenemos muchas veces una noción exacta de cuánto tiempo lo hemos sido. El juicio es aquí seguramente una deducción de signos sensibles, y su facilidad es debida á la larga práctica en el dominio particular (1). Su resultado es, no obstante, que la conciencia no es, por sí misma, lo que fué en el primer caso, sino interrumpida y discontinua, en el simple sentido de las palabras. Pero en el otro sentido de la continuidad, estando el sentido de las partes íntimamente unido y enlazado porque son partes de un todo común, la conciencia sigue siendo sensiblemente continua y una. ¿Cuál es ahora el todo común? El nombre natural para ella es yo mismo, yo ó mi.

Cuando Pedro y Pablo se despiertan en el mismo lecho, y reconocen que han estado durmiendo, cada unó de ellos vuelve atrás y efectúa una conexión, pero sólo con uno de los dos torrentes de pensamiento que fueron interrumpidos por las horas de sueño. Como la corriente de un eléctrodo oculta debajo de tierra, encuentra inequivocadamente su camino para su acompañante, igualmente escondido, á trayés de toda la tierra que haya por medio; así el presente de Pedro inmediatamente encuentra el pasado de Pedro y nunca por equivocación se entreteje en el de Pablo. El pensamiento de Pedro es, á su vez, poco propenso á desencaminarse. El pensamiento pasado de Pedro es apropiado sólo por el actual Pedro. Puede tener un conocimiento, y un conocimiento exacto, de lo que eran los últimos estados soñolientos del espíritu de Pedro cuando se sumergió en el sueño, pero es una especio completamente distinta de conocimiento del que tiene de sus propios estados pasados. Recuerda sus propios estados, mientras que sólo concibe los de Pablo. La remembranza es como el sentimiento directo;

<sup>(1)</sup> El minucioso registro del «cuánto tiempo» es todavía algo misterioso.

su objeto se difunde con un calor y una intimidad á la cual jamás llega ningún objeto de mera concepción. Esta cualidad del calor y de la intimidad y de la inmediación, es lo que el pensamiento presente de Pedro también posee por sí mismo. Tan seguro como que este presente soy vo, es mío, se dice, tan seguro es que algo que penetra con el mismo calor é intimidad é inmediatibilidad soy yo y es mío. Lo que pueden ser en sí mismas las cualidades calor é intimidad, habrá de ser asunto de consideración futura. Pero cualesquiera sentimientos pasados que aparezcan con estas cualidades debe admitirse que reciben buena acogida del presente estado mental, para ser poseído por él, y aceptado como uniéndose con él en un yo común. Esta comunidad de yo es lo que el vacío del tiempo no puede romper en dos, y es porque un pensamiento presente. aunque no ignorante del vacío del tiempo, todavía puede considerarse como continua con ciertas porciones escogidas del pasado. La conciencia no parece, pues, dividirse en fragmentos. Palabras como «cadena» ó «serie» no lo describen adecuadamente tal como se presenta en primer lugar. Nada se junta; fluye. Un «río» ó un «arroyo» son las metáforas por las cuales se describe más naturalmente. Al hablar de esto en lo sucesivo llamésmoslo el torrente del pensamiento, de la conciencia ó de la vida subjetiva.

Pero ahora aparece, aun dentro de los límites del mismo yo y entre pensamientos de los cuales tenemos este mismo sentido de juntarse, una especie de unión y separabilidad entre las partes, las cuales no parecen tener en cuenta esta afirmación. Me refiero á las brechas que se producen por súbitos contrastes en cualidad de los segmentos sucesivos del torrente del pensamiento. Si las palabras «cadena» y «serie» no tuviesen on sí adecuación natural, ¿cómo habrían de emplearse esas palabras? ¿No divide en dos la conciencia sobre la cual súbitamente estalla una ruidosa explosión? Todo súbito choque, aparición de un nuevo objeto ó un cambio en la sensación, ¿no crea una interrupción real, sensiblemente sentida como tal que corta al través el torrente de la conciencia en el momento en que aparece? Tales interrupciones, ino hieren todas las horas de nuestra vida y no tenemos derecho, en su presencia, á llamar todavía á nuestra conciencia un torrente continuo? Esta objeción está basada en parte sobre una confusión y en parte sobre una opinión superficial introspectiva.

Томо І

La confusión reside entre los pensamientos mismos, considerados como hechos subjetivos y las cosas de las cuales son conscientes. Es natural hacer esta confusión, pero es fácil evitarla una vez puesto uno en guardia. Las cosas son discretas y discontinuas; pasan delante de nosotros en una serie ó cadena, haciendo muchas veces apariciones explosivas y dividiendo cada una en dos. Pero sus idas y venidas y contrastes no rompen va el flujo del pensamiento que las piensa, como no rompen el tiempo y el espacio en que están situadas. Un silencio puede ser interrumpido por el estallido de un trueno, y podemos quedar tan ensordecidos y confusos por un momento à causa del choque, que no nos demos en aquel instante cuenta á nosotros mismos de lo que ha sucedido. Pero esa misma confusión es un estado mental y un estado que nos hace pasar directamente desde el silencio al sonido. La transición entre el pensamiento de un objeto y el pensamiento de otro, no es una hendedura en el pensamiento, como una resquebrajadura en un bambú es una hendedura en el bosque. Es una parte de la conciencia tanto como la resquebrajadura es una parte del bambú.

La opinión superficial introspectiva es el considerar, aun cuando las cosas se contrasten unas con otras más violentamente, la gran suma de afinidad que todavía puede subsistir entre los pensamientos por cuyos medios son conocidas. En el acto de darse cuenta del trueno mismo, el darse cuenta del silencio anterior se escurre secretamente y continúa trabajando. porque lo que oímos cuando el trueno crepita no es el trueno puro, sino el trueno rompiendo el silencio y contrastando con él (1). Nuestro sentimiento del mismo trueno objetivo, viniendo de esta manera, es completamente distinto de lo que sería si el trueno fuese una continuación del trueno anterior. Creemos que el trueno mismo anula y excluye el silencio; pero el sentimiento del trueno es también un sentimiento del silencio que acaba de pasar, y sería difícil encontrar en la conciencia actual y concreta del hombre, un sentimiento tan limitado al presente que no tuviese una indicación de algo que viniese antes. Aquí el lenguaje trabaja además contra nuestra percep-

<sup>(1)</sup> Cf. Brentano: *Psychologie*, vol. I, págs. 219-20. Todo este capítulo de Brentano sobre la Unidad de la Conciencia es de lo mejor que yo conozco.

ción de la verdad. Nombramos simplemente nuestros pensamientos, cada uno después de su cosa, como si cada uno conociese su propia cosa y nada más. Lo que realmente conoce cada uno es claramente la cosa que se nombra, con otras mil cosas, acaso confusamente. Debe ser nombrado después de todos ellos, pero nunca lo es. Algunos de ellos son siempre conocidos y un momento los hace más claros; otros son cosas que han de conocerse más claramente un momento después (1). Nuestra propia posición corporal, nuestra actitud, nuestra condición, es una de las cosas de las cuales, aunque estemos desatentos, acompaña invariablemente alguna conciencia al conocimiento

<sup>(1) ¡</sup>Honor á quien se debe el honor! El conocimiento más explícito que yo he encontrado de todo esto, está en un artículo sepultado y olvidado por el Reverendo fas. Wills, sobre la Asociación Occidental en las Transactions of the Royal Irish Academy, vol. XXI, parte I (1846) Mr. Wills escribe: «En todo instante del pensamiento consciente hay cierta suma de percepciones ó reflexiones ó ambas cosas á la vez, presentes, v constituvendo juntas todo un estado de aprehensión. De ésta, alguna porción definida puede ser mucho más distinta que todo lo demás, y lo demás es, en consecuencia, proporcionadamente vago, aun hasta el límite del olvido. Pero todavía, dentro de este límite, la más turbia sombra de percepción entra allí, y en algún grado infinitesimal, modifica todo el estado existente. Este estado será, en cierto modo, modificado por cualquier sensación ó emoción, ó un acto de atención distinta, que pueden dar preponderancia á cualquier parte de él; de suerte, que el resultado actual es capaz de la suma variación, según la persona ó la ocasión.... Para cualquier porción del fin total-aquí descrito, pue de haber una dirección especial de la atención, y esta dirección especial se reconoce como estrictamente lo que se reconoce como la idea presente al espíritu. Esta idea no está evidentemente relacionada con el estado integro de aprehensión, y ha surgido mucha perplejidad de no observar este hecho. Por profundamente que podamos suponer que la atención está interesada por cualquier pensamiento, cualquier considerable alteración de los fenómenos circundantes, la más abstrusa demostración dada en esta habitación, no impediría á un oyente, aunque estuviese absorto, advertir la súbita extinción de las luces. Nuestros estados mentales tienen siempre una unidad esencial tal, que cada estado de aprehensión, aunque variadamente compuesto, es un simple conjunto, del cual todo componente se aprehende estrictamente, por consiguiente, en cuanto que se aprehende como una parte. Tal es la base elemental por la cual comienzan todas nuestras operaciones intelectuales».

de cualquier otra cosa que conozcamos. Pensamos, y cuando pensamos sentimos nuestros seres corporales como el sitio del pensamiento. Si el pensar es nuestro pensar, debe fundirse en todas sus partes con ese peculiar calor é intimidad que lo hace como nuestro. Si el calor y la intimidad son algo más que el sentimiento del mismo cuerpo siempre allí, es un asunto para decidir en el capítulo siguiente. Cualquiera que pueda ser el contenido del yo, es, habitualmente, sentido con cualquier otra cosa por nosotros, humanos, y debe formar una relación entre todas las cosas de las cuales nos damos cuenta sucesivamente (1).

Sobre esta graduabilidad en los cambios de nuestro contenido mental pueden derramar alguna más luz los principios de la acción nerviosa. Cuando al estudiar, en el capítulo III. la agrupación de actividades nerviosas, vimos que ningún estado del cerebro puede suponerse que muere inmediatamente. Si viene un nuevo estado, la inercia del estado antiguo todavía estará allí y modificará el estado en consecuencia. Naturalmente no podemos decir, en nuestra ignorancia, lo que en cada caso deben ser las modificaciones. Las modificaciones más comunes en la percepción de los sentidos son conocidas como fenómenos de contraste. En estética hay los sentimientos de deleite ó desagrado que ciertos órdenes particulares dan en una serie de impresiones. En el pensamiento, estrictamente así llamado, hay indiscutiblemente esa conciencia del de donde y del à donde, que acompaña siempre à sus flujos. Si recientemente la región cerebral a fué vivamente excitada, y-luego, b, y ahora vivamente c, la conciencia total presente no es producida simplemente por la excitación de c, sino también por las murientes vibraciones de a y b. Si necesitamos representar el proceso cerebral, debemos escribir así a, b, c,—tres diferentes procesos coexistentes, y relacionar con ellos un pensamiento que no es uno de los tres pensamientos que ellos hubieran producido si cada uno de ellos hubiese ocurrido sólo. Pero cualquiera que pueda ser exactamente este cuarto pensamiento, parece imposible que no fuese algo semejante á cada uno de los otros tres pensamientos cuyas regiones están interesadas en su producción,

<sup>(1)</sup> Compárese el encantador paisaje de Taine en La Inteligencia, I, 83-84.

aunque en una fase de decaimiento rápido. Todo esto se rolaciona con lo que dijimos unas pocas páginas antes. Como cambia la neurosis total, así cambia la psicosis total. Pero como los cambios de la neurosis nunca son absolutamente discontinuos, así las sucesivas psicosis deben moldearse gradualmente una en otra, aunque su escala de cambio puede ser mucho más elevada en un momento que en el siguiente.

Esta diferencia en la escala de cambio radica en la base de una diferencia de estados subjetivos de la cual debemos hablar inmediatamente. Cuando la escala es infima, nos damos cuenta del objeto de nuestro pensamiento de una manera relativamente reposada y estable. Cuando es elevada, nos damos cuenta de un tránsito, de una relación, de una transición de él, ó entre él y alguna otra cosa. Cuando tenemos, de hecho, una perspectiva general del maravilloso torrente de nuestra conciencia, lo que nos choca primero es esta diferente gradación de sus partes. Como la vida de un pájaro, parece estar com-· puesta de una alternativa de vuelos y posaduras. El ritmo del lenguaje expresa éstos, donde todo pensamiento está condensado en una sentencia, y toda sentencia cerrada por un período. Los lugares de descanso están ocupados usualmente por imaginaciones sensoriales de alguna especie, cuya peculiaridad es que pueden mantenerse ante el espíritu por algún tiempo indefinido y ser contempladas sin cambiar; los sitios de vuelo están llenos de pensamientos, de relaciones estáticas ó dinámicas, que en su mayor parte se obtienen entre los objetos contemplados en los períodos de relativo descanso.

Llamemos á los lugares de descanso las «partes sustantivas» y á los sitios de vuelo las «partes transitivas» del torrente del pensamiento. Entonces se advierte que el fin principal de nuestro pensar es, en toda ocasión, la obtención de alguna otra parte sustantiva distinta de aquélla de la cual hemos sido desalojados. Y podemos decir que el principal uso de las partes transitivas es llevarnos de una conclusión sustantiva á otra. Ahora bien: es muy difícil, introspectivamente, ver las partes transitivas tales como son. Si no son más que direcciones hacia una conclusión, detenerse á contemplarlas antes de que se haya alcanzado la conclusión es realmente aniquilarlas. Mientras que si esperamos á que la conclusión se alcance, acaso las excede tanto en vigor y estabilidad, que las eclipsa y absorbe por completo en su brillo. Que alguien trate de cortar un pen-

samiento al través ó al medio ó de dirigir una mirada á su sección, y verá cuán difícil es la observación introspectiva de las regiones transitivas. El junco del pensamiento es tan estirado que casi siempre se rompe por su conclusión antes de que podamos cogerle. O si nuestro propósito es bastante activo y podemos cogerle, cesa en lo sucesivo de ser él mismo. Como un cristal, de un copo de nieve cogido en la mano caliente no es va un cristal, sino una gota, así, en vez de coger el sentimiento de la relación, avanzando á su término, encontramos que hemos cogido alguna cosa sustantiva, ordinariamente la última palabra que homos pronunciado, estáticamente tomada, y con su función, tendencia y significado particular en la sentencia completamente evaporada. La tentativa de un análisis introspectivo en estos casos es en realidad como agarrar la punta de una rueca para coger su movimiento, ó tratar de apagar el gas bastante rápidamente para ver lo que parece la obscuridad, y el desafío á producir estas psicosis, que seguramente lanzan los psicólogos dudosos á cualquiera que disputa. su existencia, es tan incorrecto como el trato de Zenón respecto á los defensores del movimiento, cuando, pidiéndole que le señalasen en qué sitio está la flecha cuando se mueve, arguve la falsedad de su tesis, de su incapacidad de dar una réplica inmediata á tan descabellada cuestión.

Los resultados de esta dificultad introspectiva son funestos. Si se afirma y se observa que las partes intransitivas del torrente del pensamiento son tan sólidas, entonces el gran desatino á que están propensas todas las escuelas debe ser la falta de registrarlas, y el indebido énfasis concedido á las partes más sustantivas del torrente. ¿No estaríamos nosotros mismos un momento después en peligro de ignorar cualquier sentimiento transitivo entre el silencio y el trueno, y de considerar su lindero como una especie de brecha en el espíritu? Ahora bien, una ignorancia como esta ha trabajado históricamente en dos sentidos. Una serie de pensadores han sido conducidos por ella al sensacionalismo (1). Incapaces de poner sus manos en los groseros sentimientos correspondientes á las innumera-

<sup>(1)</sup> Sustituimos por esta locución más filosófica y legítima la impropia denominación de sensualismo que han empleado los compendios de filosofía española al tratar de la escuela de Locke y Condillac, los príncipes de esta dirección filosófica.—N. del T.

bles relaciones y formas de conexión entre los hechos del mundo, no encontrando modificaciones subjetivas nombradas que representen tales relaciones: han negado, en su mayor parte, que existan los sentimientos de relación, y muchos de ellos, como Hume, han ido más lejos, negando hasta la realidad de la mayoría de las relaciones fuera del espíritu tanto como dentro de él. Las psicosis sustantivas, las sensaciones y sus copias y derivativos, yuxtapuestos como dominós, pero realmente separados, todo lo demás ilusión verbal: tal es la cúspide suprema de esta opinión (1). Los intelectualistas, por otra parte, incapaces de renunciar á la realidad de las relaciones extra mentem (fuera de la mente); pero igualmente incapaces de señalar cualesquiera sentimientos substantivos y nítidos en los cuales fuesen conocidas, han hecho la misma suposición de que los sentimientos no existen. Pero han llegado á una conclusión opuesta. Las relaciones deben ser conocidas, dicen ellos, en algo que no es sentimiento ni modificación mental continua y consustancial con el tejido subjetivo del cual se elaboran las sensaciones y otros estados sustantivos. Estas relaciones son conocidas por algo que radica en un plano completamente distinto, por un actus purus del Pensamiento, de la Inteligencia ó de la Razón, todo escrito con mayúsculas, y considerándose que significa algo inconcebiblemente superior á cualquier hecho de la sensibilidad.

Pero, desde nuestro punto de vista, los Intelectualistas y los Sensualistas están equivocados. Si hay cosas como sentimientos, entonces, tan seguramente como existen relaciones in references, tan seguramente como existen relaciones in relaciones por los cuales son conocidas estas relaciones. No hay una conjunción ó una preposición, y apenas una frase adverbial, una forma sintática ó inflexión de voz en el lenguaje humano, que no exprese uno ú otro matiz de relación que en algún momento sentimos que actualmente existe entre los objetos más vastos de nuestro pensamiento. Si hablamos objetivamente, las relaciones reales son las que aparecen reveladas; si

<sup>(1)</sup> Por ejemplo: «El torrente del pensamiento no es una corriente continua, sino una serie de ideas distintas, más ó menos rápidas en su sucesión; la rapidez es mensurable por el número que pasa á través del espíritu en un momento dado» (Bain: Emotions and Will. pág. 29).

hablamos subjetivamente, el torrente de la conciencia es el que iguala á cada una de ellas por una coloración íntima que les da. En ambos casos las relaciones son innumerables, y ningún lenguaje existente es capaz de dar relieve á todos sus matices.

Debemos decir un sentimiento de y y de si, un sentimiento de pero y un sentimiento de por exactamente lo mismo que decimos sentimiento de azul ó sentimiento de frío. Sin embargo, no lo hacemos así: tan inveterado se ha hecho nuestro hábito de reconocer sólo la existencia de las partes sustantivas, que el lenguaje casi se niega á plegarse á cualquier otro uso. Los Empíricos han insistido siempre en su influencia al hacernos suponer que donde tenemos un nombre separado debe existir una cosa separada que corresponda á él; y han negado, con razón, la existencia de la multitud de entidades, principios y fuerzas abstractas en cuvo favor no podía presentarse ninguna otra evidencia que ésta. Pero nada han dicho de ese error opuesto, del cual dijimos una palabra en el capítulo VII de suponer que, donde no hay un nombre, no puede existir entidad alguna. Todos los estados psíquicos mudos ó anónimos han sido suprimidos á sangre fría debido á este error, ó, si fueron reconocidos, han sido denominados con arreglo á la percepción sustantiva á que conducían como pensamientos «acerca de» este objeto ó «acerca de» aquél, absorviendo la estólida palabra «acerca de» toda su delicada idiosincrasia en su monótono sónido. Así han ido continuamente aumentando la acentuación y aislamiento de las partes sustantivas.

Una vez más debemos dirigir una ojeada al cerebro. Creemos que el cerebro es un órgano cuyo equilibrio interno está siempre en un estado de cambio; el cambio que afecta á todas las partes. Las palpitaciones del cambio son indudablemente más violentas en un lugar que en otro, y su ritmo más rápido en esta ocasión que en aquélla. Como en un kaleidoscopio que gira en una proporción uniforme, aunque las figuras están siempre reorganizándose, hay instantes durante los cuales la transformación parece minuciosa é intersticial y casi ausente, seguidos de otros en que se efectúa con mágica rapidez, alternando así las formas relativamente estables con formas que no se distinguirían si se viesen de nuevo; así en el cerebro la reorganización perpetua debe resultar en algunas formas de tensión que se dilatan en un intervalo relativamente largo, mien-

tras que otras simplemente vienen y pasan. Pero si la conciencia corresponde al hecho de la reorganización misma, ¿por qué, si no se paraliza la reorganización, ha de cesar jamás la conciencia? Y si una reorganización dilatada lleva consigo un género de conciencia ¿por qué una rápida reorganización no produciría otro género de conciencia tan peculiar comó la reorganización misma? Las conciencias dilatadas, si son de simples objetos, las llamamos sensaciones» ó «imágenes», según que son vívidas ó tenues; si de objetos complejos, las llamamos «percepciones», cuando son vívidas; «conceptos» ó «pensamientos» cuando son tenues. Para las conciencias rápidas sólo tenemos esos nombres de «estados transitivos» ó «sentimientos de relación» que hemos empleado (1). Como los cambios

<sup>(1)</sup> Pocos escritores han admitido que conozcamos relaciones por medio del sentimiento. Los intelectualistas han negado explícitamente la posibilidad de tal cosa. Por ejemplo, el profesor Green (Mind., vol. VII, pág. 28): «Ningún sentimiento, como tal ó como sentido, es (¿de?) una relación.... Aún una relación entre sentimientos no es en sí misma un sentimiento ó sentido». Por otra parte, los sensacionistas han entrado de contrabando en el conocimiento sin dar cuenta alguna de él, é han negado que las relaciones se conozcan y aun que existan del todo. Merecen, sin embargo, nombrarse algunas honrosas excepciones entre los sensacionistas. Destutt de Tracy, Laromiguière, Cardaillac, Brown y finalmente Spencer, han abogado explicitamente por los sentimientos de relación, consustanciales con nuestros sentimientos ó pensamientos de los términos «entre» los cuales se adquieren. Así Destutt de Tracy dice (Eléments d'Ideologie, tomo I, cap. IV): «La facultad del juicio es en sí misma una especie de sensibilidad, porque es la facultad de sentir las relaciones entre nuestras ideas; y sentir las relaciones es sentir». Laromiguière escribe (Leçons de Philosophie, 2.ª parte, 3.ª sección): «No hay nadie cuya inteligencia no abarque simultáneamente muchas ideas, más ó menos distintas, más ó menos confusas. Ahora bien; cuando tenemos muchas ideas de una vez, surge en nosotros un sentimiento peculiar: sentimos, entre estas ideas, semejanzas, diferencias, relaciones. Llamemos este modo del sentimiento, común á todos nosotros, el sentimiento de relación ó sentimiento-relación (sentiment-rapport). Uno ve inmediatamente que estos sentimientos-relaciones, resultantes de la propincuidad de ideas, deben ser infinitamente más numerosos que los sentimientos-sensaciones (sentiments-sensations) ó los sentimientos que tenemos de la acción de nuestras facultades. El más ligero conocimiento de la teoría matemática de las combinaciones probará.

del cerebro son continuos, así todas estas conciencias se funden unas en otras, como cuadros disolventes. Propiamente no son más que una conciencia prolongada, un torrente continuo.

esto..... Las ideas de relación originan sentimientos de relación. Estos son el efecto de compararlas y razonar acerca de ellas». De un modo análogo se expresa De Cardaillac (Etudes elémentaires de Philosophie, sección I, cap. VII): «Por una consecuencia natural, somos inducidos á suponer que al mismo tiempo que tenemos varias sensaciones ó varias ideas en el espíritu, sentimos las relaciones que existen entre estás sensaciones, y las relaciones que existen entre estas ideas..... Si el sentimiento de las relaciones existe en nosotros....., es necesariamente el más variado y el más fértil de todos los sentimientos humanos: 1.º) el más variado, porque siendo las relaciones más numerosás que los séres, los sentimientos de relación deben ser en la misma proporción más numerosos que las sensaciones cuya presencia da origen á su formación: 2.º) el más fértil, porque las ideas relativas cuvo origen es el sentimiento de relación..... son más importantes que las ideas absolutas, si éstas existen.... Si interrogamos al lenguaje común, encontramos el sentimiento de relación expresado de mil diferentes maneras. Si es fácil de percibir una relación, decimos que es sensible, para distinguirla de una que no puede ser tan rápidamente percibida, porque sus términos son demasiado remotos. Una diferencia ó semejanza sensible..... ¿Qué es el gusto en las artes, en las producciones intelectuales? ¿Qué es más que el sentimiento de estas relaciones entre las partes que constituyen su mérito?.... No sentimos relaciones que nunca hubiéramos de adquirir por el verdadero conocimiento...., porque casi todo nuestro conocimiento es de relaciones..... Nunca tenemos una sensación aislada....; nunca, por consiguiente, estamos sin sentimiento de relación.... Un objeto hiere nuestros sentidos; vemos en él sólo un sentimiento de relación.... Lo relativo es tan próximo á lo absoluto, el sentimiento-relación tan próximo al sentimiento-sensación, los dos están tan intimamente fundidos en la composición del objeto; que la relación nos parece una parte de la sensación misma. Indudablemente á esta especie de fusión entre las sensaciones y los sentimientos de relación, se debe el silencio de los metafísicos respecto á los últimos; y por la misma razón han persistido obstinadamente en exigir de la sensación sólo esas ideas de relación que era impotente para dar». El Dr. Tomás Brown escribe (Lectures, XLV, al principio): «Hay un orden extenso de nuestros sentimientos que envuelven esta noción de relación, y que consiste, en verdad, en la mera percepción de una relación de cierta clase..... Ya sea la relación de dos ó de muchos objetos exteriores, ó de dos ó muchas afecciones del espíritu, el sentimiento de esta relación.... es

#### Sentimientos de tendencia.

Otro tanto ocurre con los estados transitivos. Pero hay otros estados innominados ó cualidades de estados que son precisamente tan importantes y cognoscitivos como ellos, y que precisamente han sido tan poco reconocidos por las filosofías sensacionalista tradicional é intelectualista del espíritu.

lo que yo denomino una sugestión relativa; siendo esa frase la más sencilla que es posible emplear, para expresar, sin teoría alguna, el mero hecho del origen de ciertos sentimientos de relación, después de álgunos otros sentimientos que los preceden; y por consiguiente, como si no contuviesen ninguna teoría particular y simplemente expresiva de un hecho indudable..... Que los sentimientos de relación son estados del espíritu esencialmente diferentes de nuestras simples percepciones, ó concepciones de los objetos....; que no son lo que Condillac denomina sensaciones transformadas, lo probé en un primer ensayo cuando combatí la excesiva simplificación de ese ingenioso pero no muy escrupuloso filósofo. Hay una tendencia ó susceptibilidad del espíritu, por la cual, al percibir juntos diferentes objetos, somos inmediatamente, sin la intervención de cualquier otro proceso mental, sensibles de su relación en ciertos respectos, tan verdaderamente como hay una tendencia ó susceptibilidad original, por la cual, cuando los objetos exteriores son presentes y tienen cierta afección de nuestro organo sensorial, somos inmediatamente afectados por los elementales y primarios sentimientos de percepción; y puedo añadir que, como nuestras sensaciones ó percepciones son de varias especies, así hay varias especies de relaciones; pues el número de las relaciones, aun de las cosas exteriores, es en verdad casi infinito, mientras que el número de percepciones está necesariamente limitado por el de los objetos que tienen la facultad de producir alguna afección de nuestros órganos de la sensación..... Sin esa susceptibilidad del espíritu por la cual tiene el sentimiento de la relación, nuestra conciencia sería tan verdaderamente limitada á un solo punto, como nuestro cuerpo llegaría á serlo, si fuese posible encadenar en un simple átomo». Mr. Spencer es aún más explícito. Su filosofía es cruda, en que parece suponer que es sólo en los estados transitivos donde se conocen las relaciones exteriores, mientras que en verdad las relaciones del espacio, las relaciones de contraste, etc., se sienten con sus términos, en estados sustantivos como en estados transitivos La primera renuncia á descubrirlo, la segunda descubre su función cognoscitiva, pero niega que algo en la forma de sentimiento tiene una parte en producirla. Los ejemplos harán cla-

como veremos con frecuencia. No obstante, el pasaje de Mr. Spencer es tan claro, que merece también citarse integro (Principles of Psychology, § 65): «Los componentes próximos del Espíritu son de dos especies ampliamente contrastadas; los sentimientos y las relaciones entre los sentimientos. Entre los miembros de cada grupo existen desemejanzas múltiples, muchas de las cuales son en extremo acentuadas; però tales desemejanzas son insignificantes comparadas con las que distinguen los miembros de un grupo de los miembros de otro. En primer lugar, consideramos lo que son los caracteres que todos los sentimientos tienen en común, y lo que son los caracteres que todas las Relaciones entre los sentimientos tienen en común. Cada sentimiento, como aquí lo definimos, es cualquier porción de conciencia que ocupa un lugar suficientemente amplio para darle una individualidad perceptible; que tiene su individualidad marcada por las porciones advacentes de conciencia por los contrastes cualitativos; y que, cuando se contemplan introspectivamente, parece ser homogéneo. Éstas son las esenciales. Evidentemente, si bajo la introspección, un estado de conciencia es descomponible en partes desemejantes que existen ó simultánea ó sucesivamente, no es un sentimiento, sino dos ó más. Evidentemente si es indistinguible de una porción adyacente de conciencia, forma una misma cosa esa porción; no es un sentimiento individual, sino parte de uno. Y evidentemente no ocupa en la conciencia un área apreciable, ó una duración apreciable, no puede ser conocido como sentimiento. Una relación entre los sentimientos está, por el contrario, caracterizada por no ocupar parte apreciable de conciencia. Desechad los términos que une, y desaparece con ellos; no teniendo ningún lugar independiente, ninguna individualidad por sí propia. Es cierto que, sometido á un último análisis, lo que llamamos una relación demuestra que es una especie de sentimiento; pues el sentimiento momentáneo acompaña á la transición de un sentimiento conspícuo á un sentimiento adyacente conspícuo. Y es cierto que, á pesar de su brevedad extrema, su carácter cualitativo es apreciable; porque las relaciones son (como veremos más adelante) distinguible una de otra sólo por las desemejanzas de los sentimientos que acompañan á las transiciones momentáneas. Cada sentimiento relacional puede considerarse de hecho como uno de los choques nerviosos que sospechamos que son las unidades de composición de los sentimientos, y, aunque instantáneo, es conocido como de mayor ó menor vigor, y como efectuándose con mayor ó menor facilidad. Pero el contraste entre estos sentimientos relacionales ro lo que son estas psicosis inarticuladas, debidas á las excitaciones desvanecedoras del cerebro (1).

Suponed tres personas sucesivas que nos dicen: «¡Espera! ¡Oye! ¡Mira!» Nuestra conciencia se coloca en tres actitudes completamente distintas de expectativa, aunque ningún ob-

y lo que ordinariamente llamamos sentimientos, es tan fuerte, que debemos clasificarlos aparte. Su extrema brevedad, su pequeña variedad y su dependencia de los términos que unen, los diferencian de una manera equivoca. Acaso será bien reconocer más plenamente la verdad de que esta distinción no puede ser absoluta. Además de admitir eso como un elemento de conciencia, una relación es un sentimiento momentáneo, debemos admitir también que precisamente como una relación no puede tener existencia aparte de los sentimientos que forma sus términos, así un sentimiento sólo puede existir por relaciones con otros sentimientos que lo limitan en el espacio ó en el tiempo ó en ambos. Estrictamente hablando, ni un sentimiento ni una relación es un elemento independiente de conciencia; hay en'todo una dependencia tal, que las áreas apreciables de la conciencia ocupadas por sentimientos no pueden poseer individualidades aparte de las relaciones que las eslabonan, como estas relaciones tampoco pueden poseer individualidades aparte de los sentimientos que eslabonan. La distinción esencial entre las dos parece ser, pues, que, mientras un sentimiento relacional es una porción de la conciencia inseparable en partes, un sentimiento, así ordinariamente llamado, es una porción de conciencia que admite división imaginaria en partes iguales que se relacionan una con otra en ilación ó coexistencia. Un sentimiento propio, ó está compuesto de partes iguales que ocupan tiempo, ó se compone de partes iguales que ocupan espacio, ó ambas cosas. En cualquier caso un sentimiento propio es un agregado de partes que se refieren iguales, mientras que un sentimiento relacional es indescomponible. Y este es exactamente el contraste entre los dos que deben resultar si, como hemos inferido, los sentimientos están compuestos de unidades de sentimientos ó de choques».

(1) Paulhan (Revue Philosophique, XX, 455-6), después de hablar de las imágenes mentales, de objetos y emociones, dice: «Encontramos otros estados todavía más vagos, sobre los cuales rara vez se fija la atención, excepto en las personas que por su naturaleza ó por su profesión son adictos á la observación interna. Es aún difícil nombrarlos precisamente, porque son poco conocidos y no clasificados; pero podemos citar como ejemplo de ellos esa impresión peculiar que sentimos cuando, vigorosamente preocupados por cierto asunto, estamos sin embargo ocupados en cosas completamente distintas, por las cuales tenemos casi totalmente absorta la atención. No pensamos,

jeto definido está ante ella en ninguno de los tres casos. Abandonando las diferentes actitudes actuales y corporales, y abandonando las imágenes reverberantes de las tres palabras, que son naturalmente diversas, probablemente nadie negará la existencia de un residuo de afección consciente, un sentido de la dirección por la cual ha de venir una impresión, aunque no haya allí, sin embargo, ninguna impresión positiva. Además no tenemos nombres para las psicosis en cuestión más que los nombres: oye, mira y espera.

Suponed que tratamos de recordar un nombre olvidado. El estado de nuestra conciencia es peculiar. Hay un hueco allí: pero no un simple hueco. Es un hueco que es insensiblemente activo. Una especie de caricatura del nombre hay en él, indicándonos una dirección dada, haciéndonos por momentos molestarnos con el sentido de nuestra estrechez y luego dejándonos hundirnos sin el término ansiado. Si los nombres se nos proponen equivocados, este hueco singularmente definido obra inmediatamente para negarlos. No se adaptan á su molde. Y el hueco de una palabra no siente como el hueco de otra, todo vacío de contenido, como parecería necesariamente ser cuando fueron descritos como huecos. Cuando trato vanamente de recordar el nombre de Spalding, mi conciencia está más apartada de lo que es que cuando trato vanamente de recordar el nombre Bowles. Aquí algunas personas dirán: z¿Cómo pueden ser diferentes las dos conciencias cuando los términos que las harían diferentes no están alli?» Todo lo que hay allí, mientras el esfuerzo por recordar es vano, es el esfuerzo mismo escueto. ¿Cómo diferirían en ambos casos? Estáis haciendo que parezca que difieran llenándolo prematuramente

pues, exactamente en el objeto de nuestra preocupación; no nos lo representamos de una manera clara, y con todo, nuestro espíritu no está sin esta preocupación. Su objeto, ausente de la conciencia, está, sin embargo, representado allí por una impresión peculiar inconfundible, que muchas veces persiste largo tiempo y es un sentimiento vigoroso, aunque tan obscuro para nuestra inteligencia». «Un signo mental de esta clase es la disposición desfavorable en que queda nuestro espíritu respecto á un individuo por personas, incidentes en otro tiempo experimentados y ahora acaso olvidados. El signo queda, pero no se comprende; se ha perdido su significado definido». (Página 158).

con los diferentes nombres, aunque éstos, por las hipótesis, no han venido. Unidlo á los dos esfuerzos tales como son, sin nombrarlos después de hechos no existentes, y seréis completamente incapaces de designar cualquier punto en que difieren». Designar, verdaderamente, podemos sólo designar la diferencia tomando los nombres de objetos no existentes en el espíritu. Lo cual es como decir que nuestro vocabulario psicológico es completamente inadecuado para nombrar las diferencias que existen, aún tales vigorosas diferencias como éstas. Pero el no nombrar es compatible con la existencia. Hay innumérables conciencias de vaciedad, ninguna de las cuales, de tomada en sí misma, tiene un nombre, pero todas diferentes unas de otras. La manera ordinaria es suponer que son todas vaciedades de conciencia, y así el mismo estado. Pero el sentimiento de una ausencia es toto celo distinta de una ausencia de un sentimiento. Es un intenso sentimiento, El ritmo de una palabra perdida puede estar allí sin un sonido con que revestirlo; ó el sentido desvanecido de algo que es la vocal inicial ó consonante puede frustrarnos adecuadamente, sin hacerse más distinto. Cualquiera debe conocer el efecto atormentador del ritmo libre de algún verso olvidado, danzando continuamente en el espíritu de uno, esforzándose por llenarse con palabras.

Además, ¿cuál es la extraña diferencia entre una experiencia probada por primera vez y la misma experiencia reconocida como familiar, como habiéndose disfrutado antes, aunque no podemos nombrarlo ó decir dónde ó cuándo? Un tono, un olor, un sabor penetra este sentimiento inarticulado de su familiaridad tan profundamente en nuestra conciencia, que es sacudida por su misterioso poder emocional. Pero por fuerte y característica que sea esta psicosis (probablemente se debe á la excitación submáxima de regiones cerebrales asociacionales amplias y definidas) el único nombre que tenemos para todos sus matices es «el sentido de familiaridad».

Cuando leemos frases como «nada más que», «ó uno ú otro», «a es b, pero», «aunque es, sin embargo», «es un medio excluído, no hay tertium quid», y una multitud de otros esqueletos verbales de relación lógica, ¿es cierto que no hay nada más en nuestros espíritus que las palabras tales como pasan? ¿Cuál es, pues, el significado de las palabras que pensamos comprender cuando leemos? ¿Qué hace el significado diferen-

te en una frase de lo que es en otra? «¿Quién?» «¿Cuándo?» «¿Dónde?» ¿Es la diferencia del significado advertida en estos interrogantes nada más que su diferencia de sonido? ¿Y no es comprendida y conocida (precisamente como la diferencia del mismo sonido) en una afección de conciencia correlativa á ella, aunque tan impalpable al examen directo? ¿No es cierto lo mismo de negativos, como no, nunca, aún no?

La verdad es que grandes porciones del lenguaje humano no son nada más que signos de dirección en el pensamiento, de cuva dirección nunca tenemos un sentido agudamente diferenciativo, aunque ninguna imagen sensorial definida juega papel alguno en ella. Las imágenes sensoriales son hechos psíquicos estables; podemos conservarlas todavía y considerarlas mientras descemos. Estas imágenes desnudas de movimiento lógico, por el contrario, son transiciones psíquicas, siempre dispuestas á volar, por decirlo así, y que no pueden ser vislumbradas á no ser en el vuelo. Su función es la de llevar de una serie de imágenes á otra. Cuando pasan, sentimos á la vez las imágenes crecientes y decrecientes de una manera del todo peculiar y completamente distinta de la manera de su presencia plena. Si tratamos de aprisionar el sentimiento de dirección, viene la plena presencia y el sentimiento de dirección se pierde. El esquema verbal del movimiento lógico nos da el sentido veloz del movimiento cuando lo leemos, así como una sentencia racional despierta por medio de sus palabras fantasías determinadas.

¿Cuál es ese primer vislumbre instantáneo del significado que tenemos de alguien, cuando en frase vulgar decimos que lo «vapuleamos»? (1). Seguramente un afecto completamente específico de nuestro espíritu. ¿Y se ha preguntado jamás el lector mismo qué clase de hecho mental es su intención de decir una cosa antes de que la haya dicho? Es una intención completamente determinada, distinta de todas las demás intenciones, un estado absolutamente nítido de la conciencia, por consiguiente; y sin embargo, ¿cuánto de él consiste en imágenes sensoriales definidas, ó en palabras ó en cosas? ¡Apenas nada! Esperad, y las palabras y las cosas vienen al espíri-

<sup>(1)</sup> *¡We twig it....!* Locución demasiado familiar y baja que ignoro si puede darse en correspondencia exacta al castellano.—*N. del T.* 

tu: la intención anticipadora, la adivinación no existe ya, pero cuando llegan las palabras que la reemplazan, las acoge sucesivamente v las atrae si convienen con él; recházalas v las desecha si no concuerdan. Tiene, por consiguiente, una naturaleza propia de la especie más positiva, y no obstante, ¿qué podemos decir sobre ella sin emplear palabras que corresponden á los posteriores hechos mentales que la reemplazan? La intención de decir esto y lo otro es el único nombre que puede recibir. Puede admitir uno que una tercera parte de nuestra vida psíquica consista en estas rápidas perspectivas premonitorias de los esquemas del pensamiento aún no articulados. ¿Cómo ocurre que un hombre levendo algo en voz alta por primera vez es capaz inmediatamente de recalcar todas sus palabras, á no ser que desde un principio tengamos un sentido de là forma de la sentencia que ha de venir al menos, sentido que se funde con su conciencia de la palabra presente y modifica su énfasis en su espíritu de tal suerte que le hace darle el acento más propio cuando la emplea? El énfasis de esta clase es casi por completo un asunto de construcción gramatical. Si leemos «no más» esperamos actualmente llegar á un «que»; si leemos «aunque» al principio de una sentencia, lo que esperamos es un «todavía»; un «aún» ó un «sin embargo». Un nombre en cierta posición exige un verbo en cierto modo y número; en otra posición espera un pronombre relativo. Los adjetivos llaman nombres, los verbos adverbios, etc., etc. Y este presentimiento del esquema gramatical combinado con cada sucesiva palabra pronunciada, es tan prácticamente evidente. que un lector incapaz de comprender cuatro ideas del libro que lee en voz alta, puede, sin embargo, leerlo con la expresión más delicadamente modulada de inteligencia.

Alguien interpretará estos hechos llamándolos casos en que ciertas imágenes, por leyes de asociación, despiertan otras tan rápidamente que pensamos después que sentimos las mismas tendencias de las imágenes nacientes que han de surgir, antes de que estuviesen allí actualmente. Para esta escuela los únicos materiales posibles de la conciencia son imágenes de una naturaleza perfectamente definida. Las tendencias existen, pero son hechos para el psicólogo que está del lado de fuera más bien que para el sujeto de la observación. La tendencia es, pues, un cero psiquico; sólo se sienten sus resultados.

Ahora bion, lo quo yo defiendo y para demostrar lo cual

acumulo ejemplos, es que «las tendencias» no son sólo descripciones desde fuera, sino que se encuentran entre los objetos del torrente del pensamiento, que así tiene noticia de ellos desde dentro, y deben describirse como constituídas en gran parte de sentimientos de tendencia, muchas veces tan vagos. que somos incapaces de nombrarlos. Es, en resumen, la restauración de lo vago á su lugar propio en nuestra vida mental, y sobre ello estov ansioso de llamar la atención. Mr. Galtón y el profesor Huxley han dado un paso hacia adelante, como veremos en el capítulo XVIII, al reprobar la teoría ridícula de Hume y Berkeley, que no pueden tener imágenes más que de cosas perfectamente definidas. Otro se da en el aniquilamiento de la noción igualmente ridícula de que, mientras las simples cualidades objetivas se revelan á nuestro conocimiento en sentimientos subjetivos, las relaciones no se revelan. Pero estas reformas no son más que medio destructoras y no bastante radicales. Lo que debe admitirse es que las imágenes definidas de la psicología tradicional no forman más que muy pequeña parte de nuestros espíritus, tales como viven actualmente. La psicología tradicional habla como uno que dijese que un río no consta nada más que de agua de pocilgas, marmitas, cubos, barriles y otras formas moldeadas. Aun cuando los cubos y las ollas estuviesen actualmente desaguando en el arroyo, todavía entre ellas continuará corriendo el agua libre. Precisamente este agua libre de la conciencia es la que los psicólogos desdeñan resueltamente. Toda imagen definida en el espíritu se paraliza y muere en el agua libre que corre alrededor de él. Con ella va el sentido de sus relaciones, próximas y remotas, el eco moribundo desde donde viene á nosotros y el sentido alboreante de á donde nos conduce. La significación, el valor de la imagen, está todo en este halo ó penumbra que la rodea y escolta, ó más bien que se funde en uno con ella y se hace huesos de sus huesos y carne de su carne, dejándole, es cierto, una imagen de la misma cosa que era antes, pero haciéndola una imagen de esa cosa nuevamente considerada y recién com-

¿Cuál es ese sombrío esquema de la «forma» de una ópera, pieza ó libro, que subsiste en nuestro espíritu, y sobre la cual emitimos juicio cuando se lleva á cabo la cosa actual? ¿Cuál es nuestra noción de un sistema científico ó filosófico? Grandes pensadores tienen vastos vislumbres preliminares de es-

quemas de relación entre términos que apenas entran en el espíritu aun como imágenes verbales; tan rápido es el proceso en su totalidad (1). Todos nosotros tenemos esta conciencia permanente de á donde ha ido nuestro pensamiento. Es un sentimiento como cualquier otro, un sentimiento de qué pensamientos han de surgir luego, antes de que hayan surgido. Este dominio de la vista de la conciencia varía mucho en extensión, dependiendo en gran parte del grado de frescura ó fatiga mental. Cuando están muy frescos nuestros espíritus llevan consigo un gran horizonte. La imagen presente derrama su perspectivas muy lejos delante de sí, irradiando de antemano en las regiones en que los pensamientos yacen como aún nonnatos. En las condiciones ordinarias el halo de las relaciones sentidas está mucho más circunscrito. Y en los estados de extremo desfallecimiento del cerebro, el horizonte casi se limita á la palabra que pasa, aunque la maquinaria asociativa provee á la palabra siguiente girando en ordenada ilación, hasta que al fin el pensador cansado llega á alguna clase de conclusión. En ciertos momentos puede encontrarse dudando si sus pensamientos nos han llegado á una cumbre; pero el vago sentido de un plus ultra le hace luchar siempre por una expresión más definida de lo que puede ser, mientras que la lentitud de su expresión muestra cuán difícil debe ser en tales condiciones la labor del que piensa.

La conciencia de que nuestro pensamiento definido ha llegado á una cumbre es una cosa completamente distinta de la conciencia de que nuestro pensamiento está definitivamente completado. La expresión del último estado de espíritu es la

<sup>(1)</sup> Mozart describe así su manera de componer: «Los primeros fragmentos y migajas de la pieza venían y se unían gradualmente en su espíritu; luego el alma se acaloraba en el trabajo; el asunto se desarrollaba cada vez más; y yo lo hago más amplio y más claro, y al fin se presenta casi acabado en mi cerebro, aun cuando fuese una composición larga; de suerte, que puedo ver su conjunto como con una sola ojeada en mi espíritu, como si fuese un magnifico cuadro ó un hermoso ser humano; pero aún no lo oigo del todo en mi imaginación como una sucesión (eso viene más tarde), sino de una vez. ¡Es una extraña fiesta! Toda la tarea de inventar y componer se realiza en mí como en un hermoso sueño muy acentuado. Pero lo mejor de todo es oirlo todo ello de una vez».

inflexión decadente que pronostica que ha acabado la sentencia y que viene el silencio. La expresión del primer estado es el «carraspear y tartamudear», ó también frases como «etcétera» ó «así sucesivamente». Pero advertid que cualquier parte de la sentencia que ha de quedar incompleta siente de distinta manera cuando pasa, por razón de la advertencia que tenemos do que seremos incapaces de acabarla. El «y así sucesivamente» arroja su sombra en derredor, y es una parte tan integral del objeto del pensamiento, como lo sería la más nítida de las imágenes. Además, cuando empleamos un nombre común, tal como hombre, en un sentido universal, como significando todos los hombres posibles, somos plenamente conscientes de esta intención por nuestra parte, y la distinguimos cuidadosamente de nuestra intención cuando nos referimos á cierto grupo de hombres ó un individuo solitario delante de nosotros. En el capítulo sobre la Concepción veremos cuán importante es esta diferencia de intención. Derrama su influencia sobre el conjunto de la sentencia á la vez, antes y después del punto en que se emplea la palabra hombre.

Nada es más fácil que simbolizar todos estos hechos en términos de acción cerebral. Precisamente, como el eco del de donde, el sentido del punto inicial de nuestro pensamiento es debido probablemente á la excitación muriente de procesos un momento después vívidamente excitados; así el sentido del de donde, la anticipación del término debe ser debido á la excitación creciente de regiones ó procesos que, un momento después, serán los correlativos cerebrales de alguna cosa que un momento más tarde será vívidamente presente al pensamiento. Representada por una curva, la neurosis que subsiste debajo de la conciencia debe ser, en cualquier momento, algo como esto:

Cada punto de la línea horizontal representa alguna región ó proceso cerebral. La altura de la curva sobre la línea representa la intensidad del proceso. Todos los procesos están presentes en las intensidades manifestadas por la curva. Pero los que se dieron antes de alcanzar el ápice del último fueron más intensos hace un momento; los que se dieron después de él serán más intensos un momento después. Si yo recito a, b, c, d, e, f, g, en el momento de pronunciar c, ni a, b, c, ni e, f, g, están del todo fuera de mi conciencia, sino que ambos, á sus respectivos modos, «mezclan sus turbias luces» con las más intensas del d, porque sus neurosis están despiertas en cierto grado.

Hay una clase vulgar de equivocaciones que demuestra cómo los procesos cerebrales comienzan á ser excitados antes de que los pensamientos adheridos á ellos sean producidos; esto es, producidos en una forma vívida y sustantiva. Me refiero á esas equivocaciones del lenguaje ó de la escritura, por las cuales, según las palabras del Dr. Carpenter, «pronunciamos mal ó deletreamos mal una palabra, introduciendo en ella una letra ó sílaba de alguna otra, cuyo turno ha de venir en breve, ó acaso el conjunto de la palabra anticipada se sustituye por la que debió haberse expresado» (1). En estos casos debe haber ocurrido una de las dos cosas: ó algún accidente local de nutrición estorba el proceso que es debido, de suerte que descargan otros procesos que deben ser excitados, sin embargo, nacientemente; ó algún accidente local opuesto ayuda á los ál-



timos procesos y los hace explotar antes de tiempo. En el capítulo sobre la Asociación de Ideas, se ofrecerán á nosotros numerosos ejemplos del efecto actual sobre la conciencia de neurosis todavía no excitadas máximamente.

Es, precisamente, como los «sobretonos» en música. Instrumentos diferentes dan «la misma nota», pero cada uno en una voz diferente, porque cada uno da más que esa nota, á saber, varias inferiores armónicas de ella que difieren de un instrumento á otro. No son separadamente oídas por el oído; se mezclan con la misma nota fundamental, y la difunden y la alteran; y aun así los procesos cerebrales crecientes y decrecientes á cada momento se mezclan y difunden y alteran el efecto psíquico de los procesos que están en su punto culminante.

Empleemos las palabras sobretono psiquico, difusión ó fran-

<sup>(1)</sup> Mental Physiology, § 236. La explicación del Dr. Carpenter difiere materialmente de la dada en el texto.

ia para designar la influencia de un tenue proceso cerebral sobre nuestro pensamiento, cuando se da cuenta de las relaciones y objetos confusamente percibidos (1). Si entonces consideramos la función cognoscitiva de los diferentes estados de espíritu, podemos estar seguros de que la diferencia entre los que son mera «noticia» y los que son «conocimiento» acerca de» es casi por completo reductible á la ausencia ó presencia de franjas ó sobretonos psíquicos. El conocimiento acerca de una cosa es conocimiento de sus relaciones. La noticia de ella es la limitación á la escueta impresión que da. De la mayoría de sus relaciones sólo tenemos conciencia á la manera penumbrosa y naciente de una «franja» de afinidades inarticuladas. Y antes de pasar al asunto siguiente, debo decir algo de este sentido de afinidad, como uno de los rasgos más interesantes del torrente subjetivo. En todo nuestro pensar voluntario hay algún tópico ó asunto en torno al cual giran todos los miembros del pensamiento. La mitad de las veces este tópico es un problema, un hueco que no podemos llenar con un cuadro definido, una palabra ó una frase, sino que, de la manera descrita algo antes, influye en nosotros de una manera psíquica intensamente activa y determinada. Cualesquiera que sean las imágenes y frases que pasan delante de nosotros, sentimos su relación en este hueco dolorido.

<sup>(1)</sup> Cf. también Stricker: Vorlezungen über allgemeinen und experimentalen Pathologie, págs. 462-463, 501, 547 (1879); Romanes: Origin of Human Faculty, pág. 82. Es tan difícil exponer claramente el propio yo, que puedo advertir una mala inteligencia de mis opiniones por el Profesor Thos. Maguire, de Dublín (Lectures on Philosophy, 1885). Este autor considera que por la «franja» yo quiero indicar una especie de material psíquico por el cual sensaciones en sí mismas separadas se hacen unirse, y dice ingeniosamente que yo debo «ver que unir sensaciones por sus franjas, es más vago que construir el universo con ostras soldando sus «caparazones» (pág. 211). Pero la franja, tal como yo empleo la palabra, no significa nada semejante á esto; es parte del objeto conocido, pues las cualidades y cosas sustantivas aparecen al espíritu en una franja de relaciones. Algunas partes—las partes transitivas—de nuestro torrente del pensamiento, conòcen las relaciones más bien que las cosas; pero tanto las partes transitivas como las sensitivas forman un torrente continuo, «sensaciones» discretas tales como el profesor Maguire supone, y supone que yo supongo.

Llenarlo es el destino de nuestro pensamiento. Algunos nos aproximan más á esa conclusión. Otros niegan el hueco como completamente insignificante. Cada uno nada en una franja sensible de relaciones de las cuales anticipadamente el hueco es el término. Ó en vez de un hueco definido podemos llevar con nosotros únicamente una forma de interés. Entonces, por vaga que sea esa forma, todavía obrará de la misma manera, tendiendo un manto de afinidad sentida sobre tales representaciones, entrando en el espíritu cuando le acomoda y tiñendo con el sentimiento de fastidio ó de discordia todos aquéllos con los cuales no tiene relación.

La relación con nuestro tópico ó interés se siente, pues, constantemente en la franja, y particularmente la relación de armonía y de discordia, de auxilio ó de obstáculo del tópico. Cuando existe el sentido del auxilio, todos «estamos bien»; con el sentido de obstáculo estamos insatisfechos y perplejos, y nos derramamos sobre nosotros para nuestros pensamientos. Ahora bien: cualquier pensamiento que la cualidad de cuya franja nos deje sentir á nosotros mismos «todo bien», es un miembro aceptable de nuestro pensar, cualquier especie de pensamiento que pueda ser por otra parte. Con tal de que sólo sintamos tener un puesto en el esquema de relaciones en que está situado también el interesante tópico, eso es completamente suficiente para hacer de él una porción importante y apropiada de nuestra serie de ideas.

Porque la cosa importante en una serie de ideas es su conclusión. Ese es el significado ó, como dijimos, el tópico del pensamiento. Eso es lo que ocurre cuando todos sus demás miembros han desaparecido de la memoria. Ordinariamente esta conclusión es una palabra ó frase ó imagen particular, ó actitud práctica ó resolución, ya surjan para responder á un problema ó llenar un hueco preexistente que nos desgarra, ó ya se haya tropezado en un delirio. En ambos casos está fuera de los demás segmentos del torrente por razón del peculiar interés concedido. Este interés lo reprime, hace de él una especie de crisis cuando sobreviene, llama sobre él la atención y nos hace tratarlo de una manera sustantiva.

Las partes del torrente que preceden á estas conclusiones sustantivas no son más que medios de la consecución de las últimas. Y, con tal de que se alcance la misma conclusión, los medios pueden ser tan mudables como queramos. ¿Qué dife-

rencia hace lo que son los medios? «Qu'importe le flacon, nourvu qu'on ait l'ivresse?» («¿Qué importa el frasco, con tal de que se tenga la embriaguez?»). La relativa insignificancia de los medios aparece por el hecho de que cuando se da la conclusión, hemos olvidado siempre la mayoría de las etapas que preceden á su conclusión. Cuando hemos enunciado una proposición, rara vez somos capaces un momento después de recordar nuestras palabras exactas, aunque podamos fácilmente expresarlas en palabras bastanto distintas. La finalidad práctica de un libro que leemos queda con nosotros, aunque no podamos recordar ninguna de sus sentencias. La única paradoja parece consistir en suponer que la franja de la afinidad y de la discordia sentidas deben ser idénticas en dos series heterogéneas de imágenes. Tomad una serie de palabras que pasan á través del espíritu v llevan á cierta conclusión por una parte, y por otra á una serie casi muda de fantasías táctiles, visuales y de otras clases que llevan á la misma conclusión. ¿Puede el halo, franja ó esquema en que sentimos que están comprendidas las palabras, ser idéntico á aquél en el cual sentimos que residen las imágenes? La discrepancia de los términos, ino envuelve una discrepancia de relaciones sentidas entre sí?

Si los términos se toman quâ meras sensaciones, seguramente ocurre que sí, por ejemplo, las palabras pueden rimar una con otra, las imágenes visuales no pueden tener una afinidad tal. Pero comprendidas quâ pensamientos, quâ sensaciones, las palabras han contraído por larga asociación franjas de repugnancia ó afinidad entre sí mismas y con la conclusión, que corren exactamente paralelas con franjas semejantes en las ideas visuales, táctiles y de otra especie. El elemento más importante de estas franjas es, repito, el mero sentimiento de armonía ó discordía, de una dirección buena ó mala en el pensamiento. El Dr. Campbell ha hecho, que yo sepa, el mejor análisis de este hecho, y sus palabras, muchas veces citadas, merecen citarse una vez más. El capítulo se titula: «¿Cuál es la causa de que los contrasentidos é inanidades tantas veces queden sin descubrir, tanto por el escritor como por el lector?» El autor, al responder á esta cuestión, hace (inter alia) las siguientes observaciones (1):

<sup>(1)</sup> Jorge Campbell. Philosophy of Rhetoric, libro II, cap. VII.

Esa conexión, dice, ó relación que viene á subsistir gradualmente entre las diferentes palabras de un idioma, en los espíritus de los que lo hablan....; es únicamente consiguiente á esto; que estas palabras se emplean como signos de cosas unidas á relaciones. Es un axioma en la geometría que las cosas iguales á una tercera son iguales entre sí. Puede admitirse, de igual modo, como un axioma en psicología, que las ideas asociadas por la misma idea se asociarán una con otra. De aquí se seguirá que si, al experimentar la conexión de dos cosas, resulta, como infaliblemente resultará una asociación entre las ideas ó nociones anejas á ellas, como cada idea se hará asociada por su signo, será en cierto modo una asociación entre las ideas de los signos. De aquí que los Sonidos considerados como signos se concebirán como si tuviesen una conexión análoga á la que subsiste entre las cosas significadas; es decir, los sonidos considerados como signos; porque esta manera de considerarlos constantemente se ejercita al hablar, escribir, oir y leer. Cuando nos proponemos abstraerlos y considerarlos únicamente como sonidos inmediatamente, advertimos que están completamente desunidos y no tienen otra relación que la que surge de la semejanza de tono ó de acento. Pero considerarlos de esta manera, resulta comúnmente de un plan deliberado y exige una especie de esfuerzo que no se ejerce en el uso ordinario del lenguaje. En el uso ordinario solamente se consideran como signos, ó más bien, se confunden con las cosas que significan: la consecuencia de lo cual es que, de la manera acabada ahora de explicar, llegamos insensiblemente á concebir una conexión entre ellos de una manera muy diferente de aquélla de la cual son naturalmente susceptibles los sonidos. Ahora bien: esta concepción, hábito ó tendencia del espíritu, llamadla como queráis, es considerablemente reforzada por el uso frecuente del lenguaje y por su estructura. El lenguaje es la única cadena por la cual comunicamos nuestro conocimiento y nuestros descubrimientos á otros y por el cual se nos comunican y nosotros el conocimiento y los descubrimientos de otros. Por un reiterado recurso á este medio, necesariamente ocurre que cuando las cosas se refieren una á otra, las palabras que significan estas cosas se juntan comúnmente en el discurso. De aquí que las palabras y nombres por sí mismos, por vecindad acostumbrada, contraen en la fantasía una relación adicional á la que derivan puramente de ser los símbolos de las cosas relacionadas. Además, esta tendencia se refuerza por la estructura del lenguaje. Todos los idiomas, aun los más bárbaros, son de conformación regular y analógica. La consecuencia es que relaciones semejantes en las cosas se expresarán de una manera semejante; esto es, por semejantes inflexiones, derivaciones, composiciones, organizaciones de palabras ó yuxtaposición de particulas, según el genio ó la forma gramatical de las lenguas particulares. Ahora bien: como, por el uso habitual de un idioma (aun cuando

fuese completamente irregular) los signos se unen insensiblemente en la imaginación siempre que las cosas significadas están unidas en la naturaleza, así, por la estructura regular del lenguaje, esta conexión entre los signos se concibe como análoga á la que subsiste entre sus arquetipos».

Si conocemos el inglés y el francés y comenzamos una sentencia en francés, todas las posteriores palabras que vienen son francesas: apenas soltamos una en inglés. Y esta afinidad de las palabras francesas una hacia otra no es algo que opera sólo mecánicamente como una ley cerebral, es algo que sentimos en su tiempo. Nuestro conocimiento de una sentencia francesa nunca consiente casos á tan baja escala que no nos demos conciencia de que las palabras están unidas lingüísticamente. Nuestra atención apenas puede extraviarse tanto que si una palabra inglesa se introdujese súbitamente, no la sentiría en el cambio. Un sentido tan vago como este de las palabras unidas, es el mínimum de franja que pueda acompañarlas si es «pensamiento». Usualmente, la vaga percepción de que todas las palabras que oímos pertenecen al mismo lenguaje y al mismo vocabulario especial en ese lenguaje, y de que la ilación gramatical es familiar, es prácticamente equivalente á una admisión de que lo que oímos tiene sentido. Pero si una palabra extranjera desusada se introduce, si la gramática tropieza, ó si un término ó si aparece súbitamente un término de un vocabulario inconveniente, tales como «trampa de ratón» ó «bola de plomo» en un discurso filosófico, la sentencia disuena. como si descubriésemos un golpe de la incongruencia y hubiera desaparecido el asentimiento ante la estupidez. El sentimiento de racionalidad en estos casos parece más bien una cosa negativa que positiva, siendo la mera ausencia de choque ó sentido de la discordia entre los términos del pensamiento. Tan delicado é incesante es el reconocimiento por el espíritu de la mera idoneidad de las palabras para ser mencionadas á la vez que la más ligera mala lectura, tal como «casualidad» por «causalidad» ó «perpetuo» por «perceptivo» será corregido por un ovente cuya atención sea tan floja que no tenga idea del significado de la sentencia en general.'

À la inversa, si las palabras pertenecen al mismo vocabulario, y si la estructura gramatical es correcta, pueden pronunciarse de buena fe sentencias sin ningún significado en absoluto y pasar inadvertidas. Los discursos en reuniones, repitiendo la misma colección de frases hechas y todo género de escritos á tanto la línea y de los reporters de periódicos, dan ejemplos de esto. «Los pájaros llenaban las copas de los árboles, haciendo el aire húmedo, fresco y agradable»: es una sentencia que recuerdo haber leído una vez en una información de algunos ejercicios atléticos en Jerome Park. Fué escrito inconscientemente por el reporter precipitado, y fué leído inconscientemente por muchos lectores. Un volumen íntegro de setecientas ochenta y cuatro páginas recientemente publicado en Bostón (1) está compuesto de fragmentos como este pasaje elegido al azar:

«La corriente de los flúidos eferentes de todos estos vasos, desde sus salidas al orificio terminal de cada eslabón culminado en la superficie del organismo nuclear, es continuo como su respectivo fruto atmosférico hasta el límite altitudinal de su expansibilidad, desde donde, cuando es rarificado por algo así como esencias coalescentes desde las alturas superiores (las expresadas sensiblemente como las cualidades esenciales de formas externas), descienden y son asimiladas por las aferentes del organismo nuclear» (2).

Se publican todos los años obras cuyos contenidos demuestran estar escritas por lunáticos reales. Para el lector, el libro del cual se ha sentido, parece una pura vaciedad desde el prin-

(1) Substantialism ar Philosophy of Knowledge, por Jean Story (1879).

<sup>(2)</sup> Tarde, citando (en Delbœuf: Le Sommeil et les Rêves, pág. 226; 1885) algunos versos vacíos de sentido de un sueño, dice que demuestran cómo las formas prosódicas pueden subsistir en un espíritu del cual están borradas las reglas lógicas..... Fuí capaz, soñando, de conservar la facultad de encontrar dos palabras que rimasen, de apreciar la rima, de llenar el verso, tal como por vez primera se presenta, con otras palabras, que, añadidas, daban el número exacto de sílabas. y, sin embargo, estaba ignorante del sentido de las palabras..... Así, pues, tenemos el hecho extraordinario de que las palabras se llaman una á otra, sin llamar su sentido..... Aun cuando estemos despiertos, es más difícil ascender al significado de una palabra que pasar de una palabra á otra, ó, para expresarlo de otro modo, es más difícil ser un pensador que un retórico, y, en general, nada es más común que series de palabras no entendidas».

cipio hasta el fin: Es imposible adivinar, en ese caso, qué clase de sentimiento de relación racional entre las palabras puede haberse presentado al espíritudel autor. La línea fronteriza entre el sentido objetivo y la falta de sentido es difícil de trazar; la que existe entre el sentido subjetivo y la falta de sentido. es imposible. Subjetivamente, cualquier colocación de palabras puede formar sentido (aun las palabras más disparatadas de un sueño) sólo con que uno no dude de su perfecta conexión. Tomad los pasajes más obscuros de Hegel; es una cuestión interesante si la racionalidad incluída en ellos es algo más que el hecho de que todas las palabras pertenecen á un vocabulario común y están agrupadas en un esquema de predicación y relación (inmediatibilidad, relación del yo y lo que no lo es) que habitualmente se ha formado. Y, sin embargo, no parece haber razón para dudar de que el sentimiento subjetivo de la racionalidad de estas sentencias fué dominante en el escritor cuando las escribía, ó también que algunos lectores pueden haberlo reproducido en sí retorciéndose.

Para resumir: ciertas especies de asociación verbal, ciertos requisitos gramaticales cumplidos, representan una buena parte de nuestra impresión de que una sentencia tiene un significado y está dominada por la Unidad de un Pensamiento. La falta de sentido en la forma gramatical suena medio á falta de sentido racional; el sentido con ilación gramatical suena á falta de sentido absoluto, por ejemplo: «Elba el Napoleón Inglesa fe había desterrado rota á él Santa porque en Helena». Finalmente, hay en cada palabra el «sobretono» psíquico del sentimiento que nos lleva á una conclusión prevista. Fundid todas las palabras de una sentencia, cuando pasan, con estas tres franjas ó halos de sentimiento; haced que la conclusión parezca digna de que se llegue á ella y todos admitirán que la sentencia es una expresión de un pensamiento totalmente continuo, unificado y racional (1). Cada palabra, en una sentencia

<sup>(1)</sup> Juzgamos extraordinario que los muchachos sigan con tan embelesadora atención la lectura de historias expresadas en palabras la mitad de las cuales no comprenden, y de ninguna de las cuales preguntan el significado. Pero su pensar es en la forma precisamente lo mismo que el nuestro cuando es rápido. Todos nosotros damos saltos y vuelos sobre grandes porciones de las sentencias pronunciadas, y sólo prestamos atención á los puntos sustantivos iniciales, á los pun-

así, se siente, no sólo como una palabra, sino como teniendo un significado. El significado de una palabra tomado así dinámicamente en una sentencia puede ser completamente distinto de su significado cuando se toma extáticamente ó sin contexto. El significado dinámico se reduce usualmente á la escueta franja que hemos descrito, de adecuabilidad advertida ó inadaptación al contexto y á la conclusión. El significado extático; cuando la palabra es concreta, como «mesa», «Bostón», consiste en imágenes sensoriales suscitadas; cuando es abstracta, como «legislación criminal», «falacia», el significado consiste en otras palabras excitadas, formando la llamada «definición».

El celebrado dicho de Hegel que el ser puro es idéntico al puro no ser, resulta de que toma las palabras extáticamente ó sin la franja que llevan en un contexto. Tomadas aisladamente, convienen en el sólo punto de no suscitar imágenes sensoriales. Pero tomadas dinámicamente ó como significativas como pensamientos), sus franjas de relación, sus afinidades y repugnancias, su función y significado, se advierten y se comprenden que son absolutamente opuestos.

Consideraciones como éstas alejan toda apariencia de paradoja de esos casos de imaginación visual en extremo deficiente, de cuya existencia nos ha dado éuenta Mr. Galtón (véase más atrás). Un amigo excepcionalmente inteligente me informa de que no puede formar imagen alguna de su mesa de almuerzo. Cuando le pregunto cómo la recuerda entonces, dice que simplemente conoce que se sientan á ella cuatro personas, y que él estaba cubierto con una bata blanca, sobre la cual había una mantequilla, una cafetera, rábanos, y así sucesivamente. El sedimento espiritual del cual estaba formado este «conocer» parece ser imágenes verbales exclusivamente. Pero si las palabras «café», «tocino», «panecillos» y «huevos» llevan

tos de cambio y á las conclusiones de cuando en cuando. Todo lo demás, aunque pueda ser potencialmente «sustantivo» y separadamente inteligible, sólo sirve actualmente como material transitivo. Es conciencia entrenudal, dándonos el sentido de la continuidad, pero no teniendo significación aparte de su mera función de llenar huecos. Los niños, probablemente, no sienten hueco alguno cuando, mediante una serie de palabras ininteligibles, son rápidamente llevados á un término familiar é inteligible.

á un hombre á hablar á su cocinero, á pagar sus cuentas y á tomar medidas para la comida de la mañana exactamente como lo exigen los recuerdos visuales y gustativos; ¿por-qué no son, para todos los fines y propósitos prácticos, una especie de material tan bueno en qué pensar? En realidad, podemos sospechar que son, para la mayoría de los fines, mejores que términos, con un colorido imaginativo más abundante. Siendo el esquema de relación y la conclusión las cosas más esenciales en el pensar, ese género de sedimento espiritual, que es más idóneo, será mejor para el fin. Ahora bien, las palabras pronunciadas ó inexpresas son los elementos mentales más idóneos que tenemos. No sólo son muy rápidamente reproductibles; pero son reproductibles como sensaciones actuales más făcilmente que cualesquiera otros componentes de nuestra experiencia. Si no posevesen una ventaja como esta sería difícil que ocurriese que los ancianos sean más predominantes como pensadores cuanto más han perdido su facultad visualizadora y dependen de palabras. Esto ocurre, como testificó Mr. Galtón, con los miembros de la Real Sociedad. El escritor actual lo observa en su propia persona más distintamente.

Por otra parte, un hombre sordo y mudo puede tejer sus imágenes táctiles y visuales en un sistema de pensamiento tan completamente eficaz y racional, como el de quien emplea palabras. La cuestión de si el pensamiento es posible sin el lenguaje ha sido un tópico favorito de discusión entre los filósofos. Algunas interesantes reminiscencias de su infancia por Mr. Ballard, un profesor sordo mudo en el Colegio Nacional de Wáshington, demuestran que es perfectamente posible. Pueden citarse aquí unos pocos párrafos.

«Á consecuencia de la pérdida de mi oído en la infancia, fuí privado de disfrutar las ventajas que los niños en la plena posesión de sus sentidos sacan de los ejercicios de la escuela primaria común, de la plática cotidiana de sus condiscípulos de escuela y compañeros de juego, y de la conversación de sus padres y otras personas mayores. Transmitía mis pensamientos y sentimientos á mis padres y hermanos por signos naturales ó pantomima, y podía comprender lo que me decían por el mismo medio; estando reducida, sin embargo, nuestra comunicación á la rutina diaria de los asuntos domésticos, y apenàs llegando más allá del círculo de mi propia observación..... Mi padre adoptó un procedimiento que pensó que me compensaría en cierto modo de la pérdida de mi oído. Fué el de llevar-

me consigo cuando sus negocios le exigían andar á caballo, y me llevaba más frecuentemente que á mis hermanos, dando como razón de su parcialidad aparente, que ellos adquirirían noticias por el oído, mientras vo dependía solamente de mi vista para conocer las cosas del mundo exterior..... Tengo un vivo recuerdo del placer que sentí al contemplar las diferentes escenas por las cuales pasábamos, observando las varias fases de la naturaleza, tanto animada como inanimada; aunque no emprendíamos conversación, debido á mi enfermedad. Fué durante estos deliciosos paseos á caballo, unos dos ó tres años antes de mi iniciación en los rudimentos del lenguaje, cuando comencé á hacerme á mí mismo la pregunta: ¿Cómo vino á ser el mundo? Cuando ocurría á mi espíritu esta cuestión, me paraba á meditarla largo tiempo. Mi curiosidad fué despertada respecto á lo que fué el origen de la vida humana en la primera aparición sobre la tierra, y también de la vida vegetal, y también la causa de la existencia de la tierra, del sol, de la luna y de las estrellas. Recuerdo una vez en que mis ojos se fijaron en un tronco viejo que ví pasar á nuestro lado en uno de nuestros paseos á caballo, me pregunté: ¿Es posible que el primer hombre que vino al mundo saliese de ese tronco? Pero ese tronco, jes sólo un resíduo de un árbol algún día magnifico, y cómo surgió ese árbol? ¿Por qué vino sólo comenzando á crecer en el suelo precisamente como estos arbolitos que ahora están creciendo? Y deseché de mi espíritu, como una idea absurda, la relación entre el origen del hombre y un viejo árbol caído.... No tengo recuerdo de lo que se me ocurrió por vez primera respecto á la cuestión del origen de las cosas. Antes de esta época he adquirido ideas de la descendencia de padres á hijos, de la propagación de los animales y de la producción de las plantas por medio de semillas. La cuestión que se presentaba á mi espíritu era: de dónde vino el primer hombre, el primer animal y la primera planta, en la distancia más remota del tiempo, antes de que hubiese hombre, animal ó planta, puesto que sabía que todos tenían un principio y un fin. Es imposible establecer el orden exacto en que surgen estas diferentes cuestiones, es decir. sobre los hombres, los animales, las plantas, la tierra, el sol, la luna, etc. Los animales inferiores no eran objeto de tantos pensamientos como se conferían al hombre y á la tierra; acaso porque clasificaba al hombre y á la bestia en la misma categoría, puesto que creía que el hombre sería aniquilado y no habría resurrección más allá del sepulcro; aunque mi madre, en respuesta á mi pregunta, en el caso de un tío fallecido que se me aparecía como una persona viva en el sueño, había tratado de hacerme comprender que resucitaría en el lejano futuro. Fué mi creencia que el hombre y la bestia derivaban su sér del mismo origen, y serían reducidos á polvo en un estado de aniquilamiento. Considerando el animal bruto como de secundaria importancia, y aliado al hombre en un nivel in-

ferior, el hombre y la tierra eran las dos cosas que más interesaban á mi espíritu. Pienso que tenía cinco años de edad cuando comencé á comprender la descendencia de padres á hijos y la propagación de animales. Era de cerca de once años cuando entré en la Institución donde fuí educado, y recuerdo claramente que fué, al menos dos años antes de esto, cuando comencé á plantearme la cuestión sobre el origen del universo. Mi edad era de unos ocho, no más de nueve años. De la forma de la tierra no tuve idea en mi infancia, excepto en que, por una ojeada al mapa de los hemisferios, inferí que había dos inmensos discos de materia próximos uno á otro. También creí que la luna y el sol eran redondos, placas lisas de materia iluminada; y hacia estas luminarias yo sentía una especie de respeto á causa de su facultad de alumbrar y calentar la tierra. Pensé que iban y venían, viajando por el cielo de una manera tan regular, que debe haber un cierto algo que tenga la facultad de dirigir su curso. Creí que el sol entraba por un agujero en el Oeste y salía por otro en el Este, viajando por un gran tubo á través de la tierra, describiendo la misma curva que parecía describir en el cielo. Las estrellas me parecían ser luces tenues tachonadas en el cielo. El origen que tenía el mundo era la cuestión sobre la cual mi espíritu se debatía en una vana contienda por averiguarlo, ó más bien, por conseguir la manera de llegar á una respuesta satisfactoria. Cuando me hube preocupado de este asunto por un tiempo considerable, comprendía que era un asunto mucho más vasto de lo que ma espíritu podía abarcar, y recuerdo que me quedé tan aterrado ante su misterio y tan extraviado ante mi incapacidad de abordarlo, que dejé á un lado el asunto y lo deseché de mi espíritu, contento por no ser arrastrado, como lo hubiera sido, en un remolino de inextricable confusión. Aunque me sentí aliviado con esta escapatoria, no podía resistir al deseo de conocer la verdad, é insistí en el asunto; pero como antes, lo abandoné después de meditar sobre él por algún tiempo. En este estado de perplejidad, esperé todo el tiempo por conseguir la verdad, creyendo todavía que cuanto más pensaba en el asunto, más penetraría mi espíritu el misterio. Así fui sacudido como un volante, volviendo al asunto y desviándome de él hasta que fuí á la escuela. Recuerdo que mi madre me dijo una vez que había un sér allá arriba, señalando con un dedo al cielo y con un aspecto solemne en su continente. No recuerdo la circunstancia que condujo á esta enseñanza. Cuando ella mencionó al sér misterioso del cielo, estuye dispuesto á reanudar la cuestión, y la asedié con preguntas concernientes á la forma y apariencia de este sér desconocido, preguntando si era el sol, la luna 6 una de las estrellas. Comprendí que ella indicaba que había un sér viviente en alguna parte del cielo; pero cuando comprobé que no podía contestar á mis preguntas, lo abandoné desesperado, lamentando mucho que no pudiese alcanzar una idea determinada del sér viviente ó misterioso en el cielo. Un día, mientras que estábamos cogiendo heno en un campo, hubo una serie de pesados estampidos de truenos. Pregunté á uno de mis hermanos de dónde venían. Seña-ló al cielo é hizo un movimiento de zig-zag con su dedo significando un relámpago. Me imaginé que había un gran hombre en la bóveda azul, que hacía un ruido sordo con su voz, y cada vez que oía (1) un estampido de trueno, me estremecía y miraba al cielo, temiendo que aquel hombre estuviese diciendo una palabra amenazadora» (2).

Aquí podemos detenernos. El lector ve en esta ocasión que hay poca ó ninguna diferencia en qué especie de sedimento mental, en qué cualidad de imagen está su pensar. Las únicas imágenes intrínsecamente importantes son los sitios del hacer elevado, las conclusiones sustantivas, provisionales ó finales. del pensamiento. En todo el resto del torrente, los sentimientos de relación son el todo, y los términos referidos casinada. Estos sentimientos de relación, estos sobretonos psíquicos, estos halos, estas fusiones, estas franjas sobre los términos, pueden ser iguales en sistemas muy diferentes de imágenes. Un diagrama puede contribuir á acentuar esta indiferencia de los medios mentales donde el fin es idéntico. Suponed que A sea una experiencia de la cual parte un número determinado de pensadores. Suponed que Z sea la conclusión práctica racionalmente inferible de él. Uno llega á la conclusión por una línea, otro por otra; uno sigue un procedimiento de imagen verbal inglesa, otro de imagen alemana. Con uno, predominan las imágenes visuales; con otro, las táctiles. Algunas series están

(1) No literalmente oía, como es natural. Los sordo-mudos tienen una rápida percepción de los choques y estruendos que pueden sentirse, aun cuando sea tan ligera que pueda pasar desapercibida

para los que oyen.

<sup>(2)</sup> Citado por Samuel Porter: ¿Es posible el pensamiento sin lenguaje?, en Princeton Revieu, año LVII, págs. 108-112 (¿Enero, 1881?). Cf. también W. Ireland: The Blot upon the Brain (1886), art. X, parte 2.ª; Romanes: Mental Evolution in Man, págs. 81-83, y referencias que allí se hacen. El profesor Max Müller da una historia muy completa de esta controversia en las págs. 30 á 64 de su Science of Thought (1887). Su opinión propia es que el Pensamiento y el Lenguaje son inseparables; pero en el lenguaje incluye cualquier especie inconcebible de simbolismo ó imaginación mental, y no hace concesión á los vislumbres mudos sumarios que tenemos de sistemas de relación y dirección.

teñidas de emociones, otras no; algunas son muy abreviadas, sintéticas y rápidas; otras, vacilantes é interrumpidas en muchos grados. Pero cuanto los penúltimos términos de todas las series, aunque diferénciándose *inter se*, finalmente acaban en la misma conclusión, decimos y decimos bien, que todos los pensadores han tenido sustancialmente el mismo pensamiento. Probablemente sería asombrar á cada uno de ellos más de la cuenta hacerlos penetrar en el espíritu del vecino y encontrar cuán diferente es el escenario que en el suyo propio.

El pensamiento es en realidad una especie de álgebra, como Berkeley dijo hace mucho, cen la cual, aunque una cantidad particular se designe por cada letra, sin embargo, para proceder bien, no se requiere que en todos los grados cada letra su-



Fig. 20.

giere á vuestros pensamientos qué cantidad particular fué designada para representarla». Mr. Lewes ha desarrollado esta analogía algebráica tan bien, que debo citar sus palabras:

«La característica directora del álgebra es la de la operación sobre las relaciones. Ésta es también la característica directora del

Pensamiento. El álgebra no puede existir sin valores, ni el Pensamiento sin sentimientos. Las operaciones son otras tantas formas en blanco hasta que se señalan los valores. Las palabras son sonidos vacantes, las ideas son formas en blanco, á no ser que simbolicen imágenes y sensaciones que son sus valores. No obstante, es rigurosamente cierto y de la mayor importancia, que los analíticos proceden en operaciones muy extensas con formas en blanco, nunca deteniéndose para suministrar símbolos con valores hasta que está completado el cálculo; y los hombres vulgares, no menos que los filósofos, coordinan largas series de pensamiento sin detenerse á trasladar sus ideas (palabras) en imágenes..... Suponed que alguien grita á distancia; jun león! En el mismo instante el hombre se alarma.... Para el hombre la palabra no es sólo una.... expresión de todo lo que ha visto y oído de leones, capaz de hacerle evocar varias experiencias, sino que es también capaz de ocupar un puesto en una serie coordinada de pensamientos sin evocar una de esas experiencias, sin hacer revivir una imagen, aunque, sea débil, del león; simplemente como un signo de cierta relación incluído en el conjunto así denominado. Como signo algebráico, puede operarse sobre ella sin que implique

otra significación que una relación abstracta, es un signo de peligro, que se refiere al miedo con todas sus consecuencias motoras. Su posición lógica basta.... Las ideas son susticiones que exigen un proceso secundario cuando lo que se simboliza por ellos se traduce en imágenes y la experiencia lo reemplaza; y este proceso secundario no se ejecuta del todo con frecuencia; generalmente sólo se ejecuta en muy pequeña extensión. Que alguien examine atentamente lo que ha pasado en su espíritu cuando ha construído una cadena de razonamientos, y se sorprenderá ante la escasez y suavidad de las imágenes que han acompañado á las ideas. Suponed que me informáis de que la sangre fluye violentamente del corazón del hombre, acelerando su pulso á la vista de su enemigo. De las muchas imágenes latentes en esta frase ¿cuántas eran predominantes en vuestro espíritu y en el mío? Probablemente dos, el hombre y su enemigo; y estas imágenes eran débiles. Imágenes de la sangre, de la palpitación, del flujo violento, del pulso, del aceleramiento y de la vista, no habían revivido del todo, ó habían pasado como sombras. Si hubiesen surgido tales imágenes, hubieran estorbado el pensamiento, retardando el proceso lógico del juicio por medio de conexiones insignificantes. Los símbolos han sustituído las relaciones por estos valores.... No hay imágenes de dos cosas y tres cosas, cuando digo: dos y tres son cinco; hay simplemente símbolos familiares que tienen relaciones precisas.... El símbolo verbal caballo que representa todas nuestras experiencias de caballos, sirve á todos los fines del pensamiento, sin recordar una de las imágenes contenidas en la percepción de los caballos, precisamente como la vista de la forma de un caballo sirve á todos los fines del reconocimiento sin recordar el sonido de su relincho ó de su paso, sus cualidades como animal de arrastre, y así sucesivamente» (1).

No es preciso añadir que como el Algebrista, aunque la ilación de sus términos está marcada por sus relaciones más bien que por sus diversos valores; así el pensador en palabras debe hacer que su palabra ó frase concluyente se traduzca en su pleno valor sensible é imaginativo, so pena de que la idea sea irrealizable y débil. Esto es todo lo que tenemos que decir acerca de la continuidad y, unidad de nuestro pensamiento comparadas con la aparente separación de las palabras imágenes y otros medios por los cuales parecen sacarse á luz. Entre todos sus elementos sustantivos hay conciencia «transitiva»,

<sup>(1)</sup> Problems of Life and Mind., 3.ª serie, problema IV, cap. V. Compárese también con Victor Egger: La Parole Interieure, cap. VI. (Paris; 1881).

y las palabras é imágenes son «ribeteadas» y no tan discretas como parecen á una vista negligente. Avancemos ahora al capítulo siguiente en nuestra descripción del torrente del pensamiento.

4) El Pensamiento humano parece comunicarse con objetos independientes de sí mismos; esto es, es cognoscitivo ó posee la función de conocer.

Para el Idealismo Absoluto, el Pensamiento infinito y sus objetos son idénticos. Los objetos existen porque son pensados; el Espíritu eterno existe porque los piensa. Si hubiese sólo un pensamiento humano en el mundo, no habría razón para cualquiera otra suposición que se refiriese á él. Cualquiera que pudiera tener antes de que existiera su visión. sería allí, en su «allí», ó luego, en su «luego»; y nunca surgiría la cuestión de si existiría ó no un duplicado extra mental. La razón por la cual todos nosotros creemos que los objetos de nuestros pensamientos tienen fuera de nosotros una existencia duplicada, es que hay muchos pensamientos humanos, cada uno con los mismos objetos, como no podemos menos de suponer. El juicio de que mi pensamiento tiene el mismo objeto como su pensamiento es lo que hace al psicólogo llamar á mi pensamiento cognoscitivo de una realidad exterior. El juicio de que mi propio pensamiento pasado y mi propio pensamiento presente son del mismo objeto, es lo que me hace tomar el objeto fuera de uno y otro, y provectarlo por una especie de triangulación en una posición independiente, desde la cual puede oponerse á ambos. La iqua'dad en una multiplicidad de apariencias objetivas es, pues, la base de nuestra creencia en realidades fuera del pensamiento (1). En el capítulo XII tendremos que abordar de nuevo el juicio de la igualdad.

Para demostrar que la cuestión de la realidad sea extra-

<sup>(1)</sup> Si sólo una persona ve una aparición, la consideramos alucinación privada suya. Si la ven más de una, comenzamos á creer que puede ser una presencia exterior real.

mental ó no, no es idónea para suscitarse en ausencia de las experiencias repetidas de lo mismo, tomad el ejemplo de una experiencia completamente sin precedentes, como un nuevo gusto en el paladar. ¿Es una cualidad subjetiva del sentimiento, ó una cualidad subjetiva sentida? No preguntamos siquiera la cuestión en este punto. Es simplemente ese gusto. Pero si un doctor os oye, lo describe y dice: «¡Ah! Ahora sabéis lo que es el ardor del corazón»; luego se convierte en una cuálidad ya existente extra mentem tuam, que vosotros habéis comprendido y aprendido. Los primeros espacios, tiempos y cualidades experimentadas por el niño, probablemente aparecen, lo mismo que el primer ardor de corazón, de esta manera absoluta, como simples seres, ni dentro ni fuera del pensamiento. Pero después, al tener otros pensamientos que este presente, y enunciar repetidos juicios de igualdad entre su objeto, corrobora en sí mismo la noción de realidades, pasadas y distantes, así como presentes, cuyas realidades ningún solo pensamiento posee ó engendra, pero que todos pueden contemplar y conocer. Este, como se afirmó en el capítulo anterior, es el punto de vista psicológico, el punto de vista relativamente anticrítico y no idealista de toda ciencia natural, más allá del cual no puede ir este libro. Un espíritu que se ha hecho consciente de su propia función cognoscitiva, hace el papel de lo que hemos llamado «el psicólogo» sobre sí mismo. No sólo conoce las cosas que aparecen delante de ella; conoce que las conoce. Esta etapa de condición reflexiva es, más ó menos explícitamente, nuestro habitual estado del espíritu adulto.

No puede considerarse, sin embargo, como primitivo. La conciencia de los objetos debe venir primero. Parece que caemos en esta condición primordial cuando la conciencia se reduce á un mínimum por la inhalación de anestésicos y durante un desmayo. Muchas personas testifican que en cierta etapa del proceso anestésico los objetos todavía se conocen, mientras que se pierde el pensamiento del yo. El profesor Herzen dice (1):

«Durante el síncope hay absoluto aniquilamiento psíquico, ausencia de toda conciencia; luego, al comienzo de volver en sí, uno tie-

<sup>(1)</sup> Revue Philosophique, vol. XXI, pág. 671.

ne en eierto momento un sentimiento vago, ilimitado, infinito: un sentido de la existencia en general sin la menor huella de distinción entre el yo y el no-yo».

El Dr. Shæmaker, de Filadelfia, describe, durante la más profunda etapa consciente de la intoxicación por éter, una visión de

«dos interminables líneas paralelas en rápido movimiento longitudinal..... en un uniforme segundo término nebuloso..... junto con un sonido ó chirrido constante, no estruendoso, pero claro..... que parecía estar relacionado con las líneas paralelas..... Estos fenómenos ocupaban todo el campo. No había presentes, ni sueños, ni visiones relacionadas de alguna manera con asuntos humanos, ni ideas ni impresiones afines á algo en la experiencia pasada, ni emociones, ni, naturalmente, idea de la personalidad. No había concepto sobre lo que se refería á las dos líneas, ó de que existiese algo como ese ser, las líneas y las ondas lo eran todo» (1).

De igual manera, un amigo de Herbert Spencer, citado por él en Mind., habla de una quietud no turbada y vacía en todo, á no ser que una presencia estúpida se interpusiese como una pesada intrusión en alguna parte; una roncha en la calma. Este sentido de la objetividad y del aniquilamiento de la subjetividad, aun cuando el objeto es casi definible, es, me parece, una fase algo familiar de la cloroformización, aunque en mi propio caso es una fase demasiado profunda para que quede de ella cualquier memoria articulada. Solo sé que, cuando desaparece, parezco despertar á un sentido de mi propia existencia como algo adicional á lo que había sido anteriormente (2).

Muchos filósofos, sin embargo, sostienen que la conciencia reflexiva del yo es esencial á la función cognoscitiva del pen-

(1) Citado de la Therapeutic Gazetti, por N. Y. Semi-weckly Evening Post; 2 de Noviembre de 1886.

<sup>(2)</sup> En los estados de media somnolencia, la conciencia del yo puede desaparecer. Un amigo me escribe: «Estamos siendo arrastrados en una vagoneta..... La puerta queda abierta, y X, alias Baldy, cae al camino. Lo levantamos y entonces dice: ¿Es que se ha caido alguien? ó ¿Quién cayó?; no recuerdo exactamente las palabras. Cuando se le dijo que Baldy había caido, dijo: ¿Cayó Baldy? ¡Pobre Baldy!»

samiento. Sostienen que un pensamiento, para conocer una cosa, debe distinguir expresamente entre la cosa y su propio yo (1). Esta es una suposición perfectamente gratuíta, y no existe la más débil sombra de razón para suponerla cierta. Lo mismo podría vo sostener que no puedo soñar sin soñar que sueño, jurar sin jurar que juro, negar sin negar que niego, como sostener que no puedo conocer sin conocer que conozco. Puedo tener noticia de, ó conocimiento acerca de un objeto O sin pensar sobre mi mismo. Basta para esto que yo piense en O, y que existe. Si, en adición al pensar O, pienso también que vo existo y que conozco á O, muy bien; luego conozco una cosa más, un hecho sobre O. del cual anteriormente estaba inadvertido. Sin embargo, eso no me impide haber conocido ya á O muchas veces. O per se, ú O más P son objetos del conocimiento tanto como O más yo lo es. Los filósofos en cuestión sustituyen simplemente un objeto particular á todos los demás, y lo llaman el objeto par excellence. Es un caso de la falacia del psicólogo». Ellos saben que el objeto es una cosa y el pensamiento otra, é insertan inmediatamente su propio conocimiento en el del pensamiento del cual pretenden dar verdadero informe. Para concluir, pues, el pensamiento puede, pero no necesita, al conocer, distinguir entre su objeto y él mismo.

<sup>(1)</sup> Kant dió origen á esta opinión. Adjuntas van algunas interpretaciones, inglesas de este parecer. Ferrier: Institutes of Metaphysic; Proposición 1.ª: «Cualquier inteligencia que conoce debe tener algún conocimiento de sí misma, como base ó condición de su conocimiento». Sir William Hamiltón; Discussions, pág. 47: «Sabemos, y sabemos que sabemos; estas proposiciones, lógicamente distintas, son realmente idénticas; cada una implica á la otra..... Así es cierto el adagio escolástico: nonsentimus nisi sentiamus nos sentire». Mansel: Metaphysics, pág. 58: «Cualquier variedad de materiales que puede existir al alcance de mi espíritu, sólo puedo hacerme consciente de ellos reconociéndolos como míos.... La relación al yo consciente es, pues, el rasgo universal y permanente que todo estado de conciencia como tal debe manifestar». T. H. Green: Introduction to Hume, pág. 12: «Una conciencia por el hombre..... de sí mismo, es la relación negativa á la cosa que es su objeto, y esta conciencia debe ir paralela al mismo acto perceptivo. No menos de esto puede, en verdad, contenerse en cualquier acto que haya de ser el principio del conocimiento. Es el mínimum de pensamiento ó inteligencia posible».

Hemos estado empleando la palabra Objeto. Algo debe decirse ahora sobre el uso provio del término Objeto en Psicología. En el lenguaje popular, la palabra objeto se toma comúnmente sin relación al acto del conocimiento, y se trata como sinónima con el sujeto individual de la existencia. Así, pues, si alguien pregunta lo que es el objeto del espíritu cuando decis: «Colón descubrió América en 1492», la mayoría de las personas replicarán «Colón», ó «América», ó á lo sumo, «el descubrimiento de América». Nombrarán un meollo sustantivo ó núcleo de la conciencia, y dirán que el pensamiento es «acerca de» aquéllo (como en verdad es) y llamarán á eso «objeto» de vuestro pensamiento. Realmente ese es usualmente sólo el objeto gramatical, ó mejor dicho, el sujeto gramatical de vuestra sentencia. Es á lo sumo vuestro «objeto fraccional», ó podéis llamarlo el «tópico» de vuestro densamiento, ó el «asunto de vuestro discurso». Pero el Objeto de vuestro pensamiento es realmente su integra satisfacción ó liberación, ni más ni menos. Es un uso vicioso del lenguaje tomar un núcleo sustantivo por su contenido y llamar á eso su objeto; y es un uso igualmente vicioso del lenguaje anadir un núcleo sustantivo no incluído articuladamente su contenido y llamar á eso su objeto. Sin embargo, uno de estos dos pecados debemos cometerlo, siempre que nos contentamos con decir que un pensamiento dado es simplemente «acerca de» cierto tópico, ó que ese tópico es su «objeto». El objeto de mi pensamiento en la sentencia anterior, por ejemplo, no es, estrictamente hablando, ni Colón, ni América, ni su descubrimiento. No es, en resumen, la sentencia integra: Colón-descubrió-Américaen-1492». Y si deseamos hablar de ello sustantivamente, debemos hacer de ello un sustantivo escribiéndolo así con 'guiones entre todas sus palabras. Nada más que esto puede nombrar su delicada idiosincrasia. Y si deseamos sentir esa idiosincrasia, debemos reproducir el pensamiento tal como fué pronunciado, con todas las palabras ribeteadas y la sentencia en conjunto bañada en ese halo original de relaciones obscuras, que, como un horizonte, difunde sobre su significado.

Nuestro deber psicológico consiste en adherirnos lo más intimamento posible á la constitución actual del pensamiento que estamos estudiando. Podemos errar tanto por exceso como por defecto. Si el núcleo ó «tópico», Colón, es en cierto modo

menos que el objeto del pensamiento, en otro orden puede ser más. Esto es, cuando es nombrado por el psicólogo puede significar mucho más de lo que actualmente es presente al pensamiento del cual es informador. Así, pues, por ejemplo, suponed que lleguéis á pensar: ¡Fué un genio audaz! Un psicólogo ordinario no vacilaría en decir que el objeto de vuestro pensamiento fué todavía «Colón». Es cierto; vuestro pensamiento es acerca de Colón. «Termina» en Colón, lleva á la idea directa de Colón. Pero por el momento no es plena é inmediatamente Colón, es sólo «él», ó más bien «él-fué-un-genio-audaz»; lo cual, aunque pueda ser una diferencia insignificante para los fines de la conversación, es, para la psicología introspectiva, una gran diferencia.

El objeto de todo pensamiento, pues, es, ni más ni menos, que todo lo que el pensamiento piensa, exactamente como el pensamiento lo piensa, por complicado que pueda ser el asunto y por simbólica que pueda ser la manera de pensar. Es supérfluo decir que la memoria rara vez puede reproducir ese objeto, una vez que ha pasado ante el espíritu. Este no le afecta ni mucho ni poco. Es mejor plan repetir la sentencia verbal, si hubo una, en la cual se expresaba el objeto. Pero con respecto á los pensamientos inarticulados no hay siquiera este recurso, y la introspección debe confesar que la tarea excede á sus fuerzas. La masa de nuestro pensar desvanécese para siempre, sin esperanzas de restauración, y la psicología sólo recoge algunas migajas del festín.

El siguiente punto que ha de ponerse en claro es que, por complejo que pueda ser el objeto, su pensamiento es un estado indiviso de conciencia. Como dice Tomás Brown (1):

He hablado ya con mucha frecuencia de tratar de preveniros contra la equivocación en que, lo confieso, los términos que la pobreza de nuestra lengua nos obliga á emplear, por sí mismos os conducirían muy naturalmente; la equivocación de suponer que los estados más complejos de espíritu no son verdaderamente, en su verdadera esencia, tan unos é indivisibles como los que denominamos simples; pues la complejidad y la aparente coexistencia que contienen es relativa sólo á nuestro sentimiento (2), no á su propia naturaleza abso-

<sup>(1)</sup> Lectures on the Philosophy of Human Mind., lect. 45.

<sup>(2)</sup> En vez de decir sólo á nuestro sentimiento, pudiera haber dicho: sólo al objeto.

luta. Confio en que no necesitaré repetiros que, en si misma, toda noción, aunque aparentemente compleja, es, y debe ser, verdaderamente simple; siendo un estado ó afección de una simple substancia, el espíritu. Nuestra concepción de todo un ejército, por ejemplo, es tan verdaderamente este espíritu único existente en este estado único, como nuestra concepción de cualquiera de los individuos que componen un ejército. Nuestra noción de los números abstractos ocho, cuatro, dos, es tan verdaderamente un sentimiento del espíritu, como nuestra noción de la simple unidad».

El psicólogo asociacionista ordinario supone, en contraste con esto, que siempre que un objeto del pensamiento contiene muchos elementos, el mismo pensamiento debe componerse de otras tantas ideas, una idea por cada elemento y todo fundido junto en apariencias, pero realmente separado (1). Los enemigos de esta psicología encuentran (como hemos visto va) poca molestia en demostrar que ese haz de ideas separadas nunca formarán un pensamiento, y sostienen que un Yo debe añadirse al haz para darle unidad y poner las varias i leas en relación una con otra (2). No discutiremos el vo ahora precisamente, pero es evidente que si las cosas han de pensarse en relación, deben pensarse á la vez, y en un algo, sea ese algo el vo, la psicosis, el estado de conciencia ó cualquier cosa que os plazca. Si no se piensan una con otra, las cosas no se piensan en relación del todo. Ahora bien: la mayoría de los creventes en el uo, cometen la misma equivocación que los asociacionistas y sensualistas á quienes se oponen. Ambos convienen en que los elementos del torrente subjetivo son discretos y separados y constituyen lo que Kant Ilama «una multiplicidad». Pero mientras que los asociacionistas piensan que una «multiplicidad» puede formar un solo conocimiento, los egoístas niegan esto, y dicen que el conocimiento sólo ocurre cuando la multiplicidad se sujeta á la actividad sintetizadora

<sup>(1)</sup> No puede haber dificultad en admitir que la asociación forma las ideas de un número indefinido de individuos en una idea compleja: porque es un hecho reconocido. ¿No tenemos idea de un ejército? ¿Y no es que precisamente las ideas de un número indefinido de individuos se funden en una sola idea?» (James Mill: Analysis of the Human Mind., John Stuart Mill's, edition; vol. I, pág. 264).

<sup>(2)</sup> Para sus argumentos, véase más adelante.

de un yo. Ambos forjan una idéntica hipótesis inicial; pero el egoísta, encontrando que no expresa los hechos, añade otra hipótesis para corregirla. Ahora bien: yo deseo precisamente «confiarme á mí mismo» sobre la existencia ó no-existencia del yo, pero sostengo que no necesitamos invocarla para esta razón particular; á saber, porque la multiplicidad de las ideas ha de reducirse á la unidad. No hay multiplicidad de ideas coexistentes: la noción de esa cosa es una quimera. Todas las cosas que se piensan en relación se piensan desde el principio en una unidad, en una simple pulsación de subjetividad, en una sola psicosis, sentimiento ó estado de espíritu.

La razón de que este hecho esté tan extrañamente entresacado en el libro parece ser lo que en páginas anteriores llamé la falacia del psicólogo. Tenemos el hábito inveterado, siempre que tratamos de describir introspectivamente uno de nuestros pensamientos, de prescindir del pensamiento tal como és en sí mismo y de hablar de alguna otra cosa ligada con él. Describimos las cosas que aparecen al pensamiento y describimos otros pensamientos sobre estas cosas; como si éstas y el pensamiento original fuesen lo mismo. Si, por ejemplo, el pensamiento es: cel paquete de naipes está sobre la mesa», decimos: «Bien; ¿no es un pensamiento del paquete de cartas? ¿No se trata de los naipes como incluídos en el paquete? ¿No se trata de la mesa? ¿Y de las patas de la mesa también? La mesa tiene patas: ¿cómo podéis pensar en la mesa sin pensar virtualmente en sus patas? ¿No tiene, pues, nuestro pensamiento todas estas partes: una parte para el paquete y otra para la mesa? ¿Y dentro de la parte del paquete una parte para cada naipe, como dentro de la parte de la mesa una parte para cada pata? ¿Y no es cada una de estas partes una idea? ¿Y puede, pues, nuestro pensamiento ser algo más que una agrupación ó paquete de ideas, respondiendo cada una á un elemento de lo que conoce?»

Ahora bien: ninguna de estas suposiciones es verdadera. El pensamiento tomado como un ejemplo no es, en primer lugar, de «un paquete de cartas». Es del «paquete-de-cartas-so-bre-la-mesa», un fenómeno subjetivo completamente distinto, cuyo objeto implica el paquete, y cualquiera de los naipes contenidos en él, pero cuya constitución consciente tiene muy poca semejanza con la del pensamiento per se. Lo que es un pensamiento, y en lo que puede desarrollarse ó ex-

plicarse que representa, y á qué es equivalente, son dos cosas, no una (1).

Un análisis de lo que pasa por el espíritu cuando pronunciamos la frase: el paquete de naipes está sobre la mesa, hará esto claro, espero yo, y puede al mismo tiempo condensar en un ejemplo concreto mucho de lo que se ha dicho antes. Tiene tiempo para pronunciar la frase. Haced que la línea horizontal en la fig. 30 represente el tiempo. Toda parte de ella re-

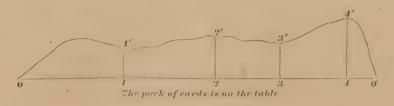


Fig. 30.

presentará, pues, una fracción, todo punto un instante del tiempo. Naturalmente, el pensamiento tiene partes del tiempo. Las partes 2-3 de ella, aunque continua con 1-2, es, sin embargo, una parte diferente de 1-2. Ahora bien: yo digo de estas partes del tiempo que no podemos tomar cualquiera de ellas tan separadamente que no sea de una manera ó de otra un pensamiento de todo el objeto: el paquete de naipes está

<sup>(1)</sup> Comprendo que hay lectores á quienes nada puede convencer de que el pensamiento de un objeto complejo no tiene tantas partes como se diferencian en el objeto mismo. Bien: entonces que pase la palabra «partes». Sólo observad que estas partes no son las «ideas separadas de la psicología tradicional. Ninguna de ellas puede vivir de ese pensamiento particular, como tampoco mi cabeza puede vivir de mis hombros particulares. En cierto sentido, una burbuja de jabón tiene partes; es una suma de triángulos esféricos yuxtapuestos. Pero estos triángulos no son realidades separadas: ni son las «partes» del pensamiento realidades separadas. Tocad la burbuja y los triángulos no existen ya. Rechazad el pensamiento, y se destruyen sus partes. No podéis hacer un nuevo pensamiento de ideas que han servido una vez, como no podéis hacer una nueva burbuja de los antiguos triángulos. Cada burbuja, cada pensamiento, es una nueva unidad orgánica, sui géneris.

sobre la mesa». Se funden una en otra como cuadros disolventes, y no hay dos de ellas que sientan el objeto precisamente de igual manera, pero cada uno siente el objeto total de un modo unitario é indiviso. Esto es lo que yo quiero indicar negando que en el pensamiento haya partes que puedan encontrarse correspondiendo á las partes del objeto. Las partes del tiempo no son tales partes.

Ahora, bien: haced que las dimensiones verticales de la figura representen los objetos ó contenidos de los pensamientos. Una línea vertical á cualquier punto de la horizontal, como 1-1', simbolizará, pues, el objeto en el espíritu en el instante 1; un espacio sobre la horizontal, como 1-1'-2'-2, simbolizará todo le que pasa por el espíritu durante el tiempo 1-2, cuva línea cubre. El diagrama entero de O á O' representa una extensión finita del torrente del pensamiento. ¿Podemos definir ahora la constitución psíquica de cada sección vertical de este segmento? Podemos, aunque de una manera muy tosca. Inmediatamente de pués de O, aun antes de que hayamos abierto nuestras bocas para hablar, el pensamiento entero está presente á nuestro espíritu en la forma de una intención para pronunciar esa sentencia. Esta intención, aunque no tiene nombre simple, y aunque es un estado transitivo inmediatamente sustituído por la primera palabra, es, sin embargo, una fase perfectamente determina la del pensamiento. distinta de cualquier otra cosa. Además, inmediatamente antes de O' depués que se pronuncia la última palabra de la sontencia, todos admitiremos que pensamos de nuevo su contenido entero cuando comprobamos interiormente su liberación completa. Todas las secciones verticales hechas á través de cualesquiera otras partes del diagrama se llenarán respectivamente con otros modos de comprender el significado de la sentencia. Á través de 2, por ejemplo, los naipes serán la parte del objeto más enfáticamente presente al espíritu; á través de 4, la mesa. El torrente se hace más impetuoso al arrastrarse á su fin que á su comienzo, porque la manera final de sentir el contenido es más plena y más rica que la manera inicial. Como dice Joubert, «sólo sabemos precisamente lo que tratamos de decir, después que lo hemos dicho». Y como Egger nota, «antes de hablar, uno solamente sabe lo que intenta decir, pero después se llena de admiración y sorpresa al haberlo dicho y pensado tan bien».

Este último autor paréceme haber mantenido mucha más estrecha relación con los hechos que cualquier otro analista de la conciencia (1). Pero aún no da en el blanco, porque, según vo le comprendo, piensa que cada palabra que ocupa el espíritu desordena el resto del contenido del pensamiento. Distingue la «idea» (lo que he llamado el objeto ó significado total) de la conciencia de las palabras, llamando á la primera un estado muy débil, y contrastándola con la viveza de las palabras, aun cuando éstas sólo sean silenciosamente recitadas. «El sentimiento de las palabras, dice, hace diez ó veinte veces más efecto en nuestra conciencia que el sentido de la frase, que para la conciencia es una cuestión muy insignificante? (2). Y habiendo distinguido estas dos cosas, llegando á separarlas en el tiempo, diciendo que la idea puede preceder ó seguir á las palabras, pero que es una «pura ilusión» suponerlas simulfáneas (3). Ahora bien: creo que en todos los casos en que las palabras se comprenden, la idea total puede estar, y usualmente está, no sólo antes y después que se ha pronunciado la frase, sino también mientras que se pronuncia cada palabra se-

<sup>(1).</sup> Véase su obra: La Parole Interieure (París, 1881), especialmente los capítulos VI y VII.

<sup>(2)</sup> Obra citada, pág. 301.

<sup>(3)</sup> Obra citada, pág. 218. Para probar este punto, Egger apela al hecho de que muchas veces oímos á alguien hablar mientras que nuestro espíritu está preocupado, pero no le comprendemos hasta algunos momentos después, cuando súbitamente comprobamos lo que quería decir. También apela á que profundicemos el significado de una sentencia en una lengua no familiar, donde las palabras están presentes á nosotros mucho antes de que se abarque la idea. En estos casos especiales precede en verdad á la idea. La idea, por el contrario, precede á la palabra siempre que tratamos de expresarnos con esfuerzo, comó en una lengua extranjera ó en un dominio desusado de invención intelectual. Ambas series de casos son, sin embargo, excepcionales, y el mismo Egger probablemente admitiría, después de cierta reflexión, que en la primera clase hay cierta forma de fúsión verbal, aunque evanescente, de la idea, cuando es percibida; oímos el eco de las palabras como advertimos su significado. Y probablemente admitiría que en la segunda clase de casos la idea persiste después que se han encontrado las palabras que vienen con tanto esfuerzo. En casos normales, existe allí evidentemente la simultaneidad, cuando lo admite.

parada (1). Es el sobretono, halo ó franja de la palabra como pronunciada en esa sentencia. Nunca está ausente; ninguna palabra en una sentencia entendida viene á la conciencia como un simple ruido. Sentimos su significado cuando pasa, y, aunque nuestro objeto difiere de un momento á otro como de su meollo verbal ó núcleo, sin embargo, es completamente semejante el segmento entero del torrente. El mismo objeto es conocido en todo él, ahora, desde el punto de vista, si podemos llamarlo así, de esta palabra, ahora desde el punto de vista de aquélla. Y en nuestro sentimiento de cada palabra suena un eco ó anticipación de cualquier otra. La conciencia de la "Idea" y la de las palabras son, pues, consustanciales. Están

compuestas del mismo «sedimento espiritual», y forman un torrente ininterrumpido. Aniquilad un espíritu en cualquier instante, cortad su pensamiento mientras que sea completo, y examinad el objeto presente á la sección transversal así súbitamente



formada; encontraréis, no la palabra simple en el proceso de expresión, sino esa palabra fusionada con toda la idea. La palabra puede decirse en voz tan alta, como Egger diría, que no podemos decir precisamente cómo su fusión siente como tal, ó cómo difiere de la fusión de la palabra siguiente. Pero difiere; y podemos asegurar que, si lo pudiéramos ver en el cerebro, encontraríamos los mismos procesos activos en la sentencia entera en grados diferentes, cada uno haciéndose á su vez máximamente excitado y luego cediendo el momentáneo «meollo» verbal al contenido del pensamiento, siendo en otras ocasiones sólo subexcitado, y luego combinando con los otros procesos subexcitados para dar el sobretono ó franja (2).

Podemos explicar esto por un desarrollo ulterior del dia-

<sup>(1)</sup> Una buena manera de obtener las palabras y el sentido separadamente, es articular interiormente palabra por palabra el discurso de otro. Averigua uno muchas veces que el significado vendrá al espíritu en palpitaciones, después que han terminado las eláusulas ó sentencias.

<sup>(2)</sup> La aproximación más grande (que yo sepa) á la doctrina expuesta aquí, está en la obra de Liebmann: Zur Analysis der Wirklichkeit, págs. 427-428.

grama anterior. Haced que el contenido objetivo de cualquier sección vertical á través del torrente esté representado, no ya por una línea, sino por una figura plana, la superior opuesta á cualquier parte del objeto que sea más preeminente en la conciencia en el momento en que se forma la sección. Esta parte, en el pensamiento verbal, será usualmente alguna palabra. Una serie de secciones 1-1' tomadas en los momentos 1, 2, 3, figurarían algo parecido á esto: la extensión horizontal re-



presenta el objeto entero en cada una de las figuras; la altura de la curva sobre cada parte de ese objeto señala la preeminencia relativa de esa parte en el pensamiento. En el momento simbolizado por la primera figura el paquete es la parte preeminente; en la tercera figura es la mesa, etc.

Podemos anadir fácilmente todas estas secciones planas para formar un cuerpo sólido, una de cuyas dimensiones sólidas representarán el tiempo, mientras que un corte á través de éste en los ángulos rectos dará el contenido del pensamiento en el momento en que se hace el corte. Sea el pensamiento: «Yo soy el mismo que fuí ayer». Si en el cuarto momento del tiempo aniquilamos al pensador y examinamos

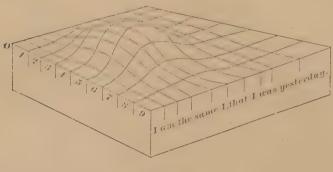
cómo la última pulsación de su conciencia fué dada, encontramos que fué una noticia de todo el contenido con algo más preeminente, y las otras partes de la cosa conocida relativamente menos claras. Con cada prolongación del esquema en la direc-



Fig. 83.

ción del tiempo, la cima de la curva de la sección iría más lejos hacia el final de la sentencia. Si hacemos una sólida contextura de madera con la sentencia escrita al frente, y la escala del tiempo en uno de sus lados, si esparcimos horizontalmente una pieza de goma elástica en su cúspide, sobre la cual se pintan coordinaciones rectangulares, y dejamos resbalar una bola lisa sobre la goma en la dirección de O á «ayer», la abertura de la membrana á lo largo de esta diagonal en momentos sucesivos simbolizará el cambio del contenido del pensamiento de una manera bastante clara, después de lo que se ha dicho, para no exigir más explicación. Ó para expresar-

lo en términos cerebrales, demostrará las intensidades relativas, en momentos sucesivos, de los varios procesos nerviosos á los cuales corresponden las varias partes del objeto del pensamiento.



Frg. 34.

La última peculiaridad de la conciencia, en la cual ha de fijarse la atención en esta primera descripción tosca de su corriente, es que

5) Siempre está interesado más en una parte de su objeto que en otra, y acoge ó rechaza, ó escoge, mientras piensa

Los fenómenos de atención selectiva y de voluntad deliberativa serán naturalmente ejemplos patentes de esta actividad electiva. Pero pocos de nosotros nos damos cuenta de cómo obra en las operaciones no llamadas ordinariamente por estos nombres. La acentuación y el énfasis están presentes en todas las percepciones que tenemos. Juzgamos completamente imposible dispersar nuestra atención imparcialmente sobre un número de impresiones. Una monótona sucesión de sonoros toques se quebranta en ritmos, ahora de una manera, luego de otra, por el acento diferente que ponemos en diferentes toques. El más sencillo de estos ritmos es el doble tic-tac, tic-tac, tic-tac, tic-tac. Tildes dispersos en una superficie se perciben en hileras y grupos. Líneas separadas se perciben en figuras di-

Tomo I

versas. La obicuidad de las distinciones, éste y aquél, aquí y alli, ahora y luego, en nuestros espíritus, es el resultado de imponer el mismo esfuerzo selectivo sobre partes de lugar y tiempo. Pero hacemos más que recalcar cosas y unimos algunas y mantenemos otras aparte. Ignoramos actualmente la mayoría de las cosas que están delante de nosotros. Manifestemos brevemente cómo ocurre esto.

Para comenzar por el principio, ¿qué son nuestros sentidos más que órganos de selección? En el caos infinito de movimientos, del cual la física nos enseña que consta el mundo exterior, cada órgano de los sentidos escoge los que caen dentro de ciertos límites de velocidad. A éstos responde, pero ignora lo demás tan completamente como si no existiese. Así acentúa los movimientos particulares de una manera para la cual no parece objetivamente motivo válido; porque, como dice Lange, no hay razón para pensar que el hueco en la Naturaleza entre las superiores ondas de sonidos y las ondas inferiores de calor es una hendedura abrupta como la de nuestras sensaciones; ó que la diferencia entre los rayos violeta y ultra-violeta tiene algo como la importancia objetiva representada subjetivamente por la grieta existente entre la luz y las tinieblas. Fuera de lo que es en sí mismo un continuum indistinguible y un enjambre desprovisto de distinción y de énfasis, nuestros sentidos forman para nosotros, atendiendo á este movimiento é ignorando aquéllo, un mundo lleno de contrastes, de acentos agudos, de cambios abruptos, de pintoresca luz v sombra.

Si las sensaciones que recibimos de un órgano dado han escogido así sus causas para nosotros por la conformación de la terminación del órgano, la Atención, por otra parte, entre todas las sensaciones ofrecidas, escoge algunas como dignas de su noticia y suprime todo lo demás. La obra de Helmholtz sobre Óptica es poco más que un estudio de estas sensaciones visuales, de las cuales los hombres vulgares nunca se dan cuenta; puntos ciegos, musco volitantes, las imágenes posteriores, la irradiación, las franjas cromáticas, los cambios marginales de color, las imágenes dobles, el astigmatismo, los movimientos de adaptación y convergencia, la rivalidad retinal y otros más. No conocemos siquiera, sin ejercicio especial, sobre cuál de nuestros ojos cae una imagen. Tan habitualmente ignorantes son la mayoría de los hombres de ésto, que puede

uno estar ciego de un sólo ojo durante algunos años y no conocer el hecho.

Helmholtz dice que advertimos sólo estas sensaciones que son para nosotros signos de las cosas. Pero ¿qué son las cosas? Nada, como veremos frecuentemente, sino grupos especiales de cantidades sensibles, que práctica ó estéticamente nos interesan, á las cuales damos, por consiguiente, nombres sustantivos y que exaltamos á este estado exclusivo de independencia y dignidad. Pero en sí mismo, aparte de mi interés, un torbellino de polvo particular en un día de viento es precisamente tanto de una cosa individual, y precisamente tanto ó tan poco merece un nombre individual como mi propio cuerpo.

Y entonces, entre las sensaciones que obtenemos de cada cosa separada, ¿qué ocurre? El espíritu selecciona de nuevo. Escoge algunas de las sensaciones que representan la cosa más rerdaderamente, y considera lo demás como sus apariencias. modificadas por las condiciones del momento. Así mi mesa se llama cuadrado, después de una sola de un infinito número de sensaciones retinales que ofrece, siendo el resto de ellas sensaciones de dos ángulos agudos y dos obtusos; pero llamo á las últimas perspectivas, y á los cuatro ángulos rectos la verdadera forma de la mesa, y erijo el atributo de cuadratura en la esencia de la mesa, por razones estéticas de mi fuero interno. En cierto modo, la forma real del círculo está condenada á ser la sensación que da cuando la línea de la visión es perpendicular á su centro; todas las demás sensaciones son signos de esta sensación. El sonido real del cañón es la sensación que da cuando el oído está cerrado. El color real del ladrillo es la sensación que da cuando el ojo lo mira en forma cuadrada desde un punto de vista próximo, fuera de la luz del sol, y con todo, no opacamente; en otras circunstancias nos da otras sensaciones de color que no son más que signos de ésta; entonces lo vemos más rosado ó más obscuro de lo que es realmente. El lector no conoce objeto que no se le represente á sí mismo de preferencia en alguna actitud típica, de algún tamaño normal, á alguna distancia característica, de algún tinte predominante, etcétera, etc. Pero todas estas características esenciales, que forman juntas para nosotros la objetividad nueva de la cosa y están contrastadas con lo que llamamos las sensaciones subjetivas que puede ofrecernos en un momento dado, son meras sensaciones como las últimas. El espíritu trata de acomodarse y decide qué sensación particular se manifestará más real y válida que todas las demás.

Así, pues, la percepción envuelve una elección doble. Entre todas las sensaciones presentes, sólo advertimos las que son significativas de ausentes, y entre todas las asociaciones ausentes que éstas sugieren, escogeremos unas pocas que representon la realidad objetiva par excellence (1). No podríamos tener ciemplo más exquisito de industria selectiva. Esa industria se refiere á las cosas así dadas en la percepción. El pensamiento empírico de un hombre depende de las cosas que ha experimentado, pero lo que éstas serán está determinado en gran escala por sus hábitos de atención. Una cosa puede estar presente á él mil veces, pero si persistentemente deja de advertirla, no puede decirse que entra en su experiencia. Somos todos moscas, polillas y escarabajos vivientes, pero ¿á quiénes dicen algo claro, á no ser al entomólogo? Por otra parte, una cosa que sólo se tropieza una vez en la vida puede dejar una indeleble experiencia en la memoria. Haced que cuatro hombres den una vuelta por Europa. Uno solo llevará á casa impresiones pintorescas: trajes y colores, parques y vistas y obras de arquitectura, cuadros y estátuas. Para otro todo esto será como si no existiese; y las distancias y los precios, las poblaciones y los arreglos de desagüe, hasta las visagras de puertas y ventanas y otras estadísticas útiles ocuparán su puesto. Un tercero dará un informe completo de los teatros. restaurants y bailes públicos, y nada más; mientras que el cuarto acaso se habrá concentrado tanto en sus propias producciones psíquicas, que no pueda decir más que unos pocos nombres de los lugares por los cuales ha pasado. Cada uno ha soleccionado entre la misma masa de objetos presentados, los que se acomodaban á su interés privado y ha hecho su experiencia sobre eso.

Si ahora, dejando la combinación empírica de los objetos, proguntamos cómo el espíritu procede racionalmente á enlazarlos, encontramos de nuevo que la selección es omnipotente. En un capítulo futuro veremos que todo raciocinio depende de la habilidad del espíritu para escindir en partes la

<sup>(1) «</sup>Por excelencia». En francés; en el texto inglés.—Tr.

totalidad del fenómeno sobre el cual se razona, y escoger entre estas la particular que, en nuestra circunstancia dada, puede conducir á la conclusión idónea. Otro predicado necesitará otra conclusión y requerirá que se escoja otro elemento. El hombre de genio es el que siempre se fija en su órbita en el punto exacto, y lleva consigo transfijado el elemento exacto: la «razón», si la circunstancia es teórica; los «medios», si es práctica. Aquí me limito á esta breve afirmación, pero puede bastar para demostrar que el Raciocinio no es más que otra forma de la actividad selectiva del espíritu.

Si ahora pasamos á su categoría estética, nuestra ley es todavía más obvia. El artista escoge notoriamente sus elementos, rechazando todos los tonos, colores y formas que no armonizan entre sí, y con el fin capital de su palabra. Esa unidad, armonía, «convergencia de caracteres», como lo llama Taine, que da á las obras de arte su superioridad sobre las obras de la naturaleza, es debida completamente á la eliminación. Cualquier asunto natural servirá de base, si el artista ticne bastante ingenio para insistir sobre algún rasgo como característico, y suprimirá todos los rasgos meramente accidentales que no armonizan con él.

Ascendiendo todavía más arriba, llegamos al campo de la Ética, donde la elección reina notoriamente como soberana. Un acto no tiene cualidad ética á no ser que se escoja entre varios igualmente posibles. Sustentar los argumentos en pro del buen método y mantenerlos ante nosotros, extinguir nuestras ansias de caminos más floridos, poner el pie infaliblemente en el camino árduo, éstas son energías éticas características. Pero son más que éstas: porque éstas sólo atañen à los medios de conseguir intereses que el hombre siente que son supremos. La energía ética por excelencia tiene que ir más allá y escoger qué interés de varios, igualment coercitivos. se hará supremo. El resultado es aquí de sama gravedad, porque decide la carrera integra de un hombre. Cuando discute. ¿cometeré este crimen? ¿Escogeré esa profesión? ¿Aceptaré este puesto ó me casaré por esta dote? Su elección radica. realmente, entre unó de los varios caracteres futuros igualmente posibles. Lo que se llegará á hacer está fijado por la conducta de este momento. Schopenhauer, que refuerza su determinismo por el argumento de que con un carácter dado fijo sólo es posible una reacción en ciertas circunstancias dadas, olvida que en estos críticos momentos éticos, qué conciencia parece ser en cuestión la complexión del carácter mismo. El problema en el hombre es menos; que acto escogerá ahora; qué ser habrá de resolverse á ser.

Dirigiendo, pues, una mirada retrospectiva, vemos que el espíritu es en toda ocasión un teatro de posibilidades simultáneas. La conciencia consiste en la comparación de éstas una con otra, la selección de algunas y la supresión del resto al reforzar é inhibir la actividad de atención. Los productos mentales superiores y más elaborados están filtrados de los datos escogidos por la facultad que está en la escala inferior. entre la masa ofrecida por la facultad inferior, cuya masa fué á su vez cernida de una suma todavía mayor de material más simple, v así sucesivamente. El espíritu obra, en resumen. sobre los datos que recibe, lo mismo que un escultor opera sobre su bloque de piedra. En cierto sentido la estatua estaba allí desde la eternidad. Pero había otras mil diferentes además de ella, y sólo hay que dar gracias al escultor de haber escogido una entre las demás. Precisamente así el mundo de cada uno de nosotros, aunque puedan ser diferentes nuestras maneras de contemplarlo, está todo concentrado en el caos primordial de sensaciones que da la simple materia al pensamiento de todos nosotros indiferentemente. Podemos, si queremos, desenmarañar por nuestros razonamientos las cosas hasta la continuidad obscura y desarticulada del espacio y de las nubes movibles de átomos con enjambre que la ciencia llama el único mundo real. Pero entretanto el mundo que sentimos y en que vivimos será el que nuestros antecesores y nosotros, por los lentos rasgos acumulativos de elección, han desgajado de éste, como los escultores, rechazando simplemente ciertas porciones del material dado. Otros escultores, otras estatuas de la misma piedra! Otros espíritus, otros mundos del mismo monótono é inexpresivo caos! Mi mundo no es más que un millón de otros iguales incorporados, iguales reales para los que podemos expresarlos. Cuán diferente debe ser el mundo en la conciencia de la hormiga, de la jibia ó del cangrejo!

Pero en mi espíritu y en vuestro espíritu las porciones rechazadas y las porciones seleccionadas de la materia original del mundo son en gran escala las mismas. La raza humana en conjunto conviene respecto á lo que ha de saber y nombrar y

respecto á lo que no. Y entre las partes recogidas seleccionamos en gran parte de la misma manera para la acentuación y preferencia ó para la subordinación y desdén. Hay, sin embargo, un caso completamente extraordinario, en el cual no se ha sabido jamás que escojan igual dos hombres. Cada uno de nosotros hace una gran división de todo el universo en dos mitades, y para cada uno de nosotros casi todo el interés se conde división entre ellas en un lugar diferente. Cuando yo digo que todos nosotros llamamos á las dos mitades por los mismos nombres, y que estos nombres son «yo» y «no-yo», respectivamente, se comprenderá con facilidad lo que quiero decir. El género totalmente único de interés que cada espíritu humano siente por estas partes de la creación que puede llamar yo ó mias, puede ser un enigma moral, pero es un hecho psicológico fundamental. Ningún espíritu puede tomarse el mismo interés en el yo de su vecino que en el suyo propio. El yo del vecino entra junto con todas las demás cosas en una masa extraña, contra la cual su propio 4/0 está en chocante contraste. Aun el gusano que pisamos—como dice Lotze en alguna parte, - contrasta su propio yo sufriente con todo el universo restante, aunque no tenga noción clara ni de sí mismo ni de lo que puede ser el universo. Es para mí una simple parte del mundo: para él la mera parte soy Yo. Cada uno de nosotros divide el Cosmos en un sitio diferente.

Descendiendo ahora á una labor más minuciosa que este primer bosquejo general, tratemos en el capítulo siguiente de trazar la psicología de este hecho de la conciencia del yo, al cual hemos llegado una vez más.

## CAPÍTULO X

### La conciencia del vo.

Comencemos por el Yo en su más amplia acepción, y escrutémoslo en su más delicada y sutil forma, avanzando del estudio del Yo empírico, como lo llaman los alemanes, al del Yo puro.

### El yo empirico.

El Yo empírico de cada uno de nosotros es todo lo que se intenta llamar con el nombre del yo. Pero es evidente que entre lo que un hombre llama yo y lo que simplemente llama mio es difícil de trazar la línea. Sentimos y obramos sobre ciertas cosas que son nuestras, lo mismo que sentimos y obramos sobre nosotros mismos. Nuestra fama, nuestros hijos, las obras de nuestras manos, pueden ser tan queridas para nosotros como lo son nuestros cuerpos, y excitan los mismos sentimientos y los mismos actos de desquite si son atacados. Y nuestros cuerpos mismos, ¿son simplemente nuestros, ó son nosotros? Seguramente los hombres han sido propicios á renunciar á sus propios cuerpos y á considerarlos como meras vestidúras, ó aun como cárceles de arcilla, de las cuales algún día se sentirían contentos de escapar.

Vemos, pues, que estamos operando con un material fluctuante. Siendo el mismo objeto algunas veces tratado como una parte de mí, en otras ocasiones como simplemente mía, y luego como si no tuviese nada que ver con él. En su sentido más amplio, sin embargo, el Yo de un hombre es la suma total de todo lo que puede llamar suyo; no sólo su cuerpo y sus facultades psíquicas, pero sus vestidos y su casa, su esposa y sus hijos, sús antepasados y amigos, su reputación y sus obras, sus tierras y sus caballos, y el yate y la cuenta corriente del banco. Todas estas cosas le dan las mismas emociones. Si suben y prosperan se siente triunfante; si bajan y decaen, siente desanimarse; no necesariamente en el mismo grado para cada cosa, sino de la misma manera para todas. Comprendiendo el Yo en este amplio sentido, podemos comenzar por dividir su historia en tres partes, refiriéndose respectivamente á:

- 1) Sus constituyentes;
- 2) Los sentimientos y emociones que excitán; sentimientos del Yo;
- 3) Las acciones á que impulsan; cuidado y conservación del Yo.
- 1). Los constituyentes del Yo pueden dividirse en dos clases, los que componen respectivamente:
  - a) El Yo material;
  - b) El, Yo social;
  - c) El Yo espiritual, y
  - d) El Yopuro.
- a) El cuerpo es la parte interior del Yo material en cada uno de nosotros; y ciertas partes del cuerpo parecen más intimamente nuestras que las demás. Los vestidos vienen luego. El antiguo dicho está compuesto de tres partes (alma, cuerpo y trajes); es más que una aroma. De tal manera nos apropiamos de nuestros trajes y nos identificamos con ellos, que hay pocos de nosotros que, si se les diese á escoger entre tener un hermoso cuerpo vestido con ropas perfectamente desharrapadas y sucias, y tener una forma fea y denigrante, siempre indumentada correctamente, no vacilarían un momento para dar una réplica decisiva (1). Luego, nuestra familia inmediata es una parte de nosotros mismos. Nuestro padre y nuestra

<sup>(1)</sup> Véase, para un encantador pasaje sobre la Filosofía del Traje, à Lotze: *Microcosmus*; traducción inglesa, vol. I págs. 592 y siguientes.

madre, nuestra esposa y nuestros hijos, son huesos de nuestros huesos y carne de nuestra carne. Cuando mueren, desaparéce una parte de nuestros mismos yos. Si hacen algo malo, es nuestra infamia. Si son insultados, nuestra cólera se inflama tan fácilmente como si estuviésemos en su lugar. Viene después nuestra casa. Sus escenas son parte de nuestra vida; sus aspectos despiertan los más tiernos sentimientos de afecto, y no perdonamos fácilmente al extraño, que, al visitarla, encuentra faltas en su mobiliario ó la trata con desdén. Todas estas cosas diferentes son objetos de preferencias instintivas aparejadas con los intereses prácticos de la vida más importantes. Todos tenemos un impulso ciego á cuidar de nuestro cuerpo, á cubrirlo con ropas de corte ornamental, á querer á los padres, á la esposa y á los hijos, y á encontrar para nosotros mismos un hogar propio en que podamos vivir y «prosperar».

Un impulso igualmente instintivo nos induce á acumular propiedades, y las acumulaciones así hechas se convierten en diferentes grados de intimidad en partes de nuestros vos empíricos. Las partes de nuestra riqueza más intimamente nuestras son las que están saturadas de nuestro trabajo. Hay pocos hombres que no se sintiesen personalmente aniquilados si una construcción de toda una vida de sus manos ó de sus cerebros (por ejemplo, una colección entomológica ó una extensa obra en manuscrito) fuese súbitamente aniquilada. El mísero siente de igual manera con respecto á su dinero, y aunque es cierto que una parte de nuestra depresión á la pérdida de posiciones es debida á nuestro sentimiento, de que debemos pasar ahora sin ciertos bienes que esperábamos que las posesiones trajesen en su curso, sin embargo, en todo caso queda, á más de esto, un sentido del hundimiento de nuestra personalidad, una conversión pareial de nosotros mismos á la nada; que es por sí mismo un fenómeno psicológico. Nos asemejamos por una vez á los vagabundos y á los pobres diablos á quienes así despreciamos, y al mismo tiempo nos apartamos más que nunca de los hijos felices de que la dominan por tierra y mar y de los hombres en la actividad desplegada que pueden dar el poder y riqueza, y ante quienes, apegados como estamos en apelar á los primeros principios antiesnobitas, no podemos sustraernos á una emoción, franca ó ruín, de respeto y temor.

b) El Yo social de un hombre es el reconocimiento que ob-

tiene de sus semejantes. No somos sólo animales gregarios, tratando de imitar á nuestros semejantes, sino que tenemos una propensión innata á darnos cuenta nosotros mismos favorablemente y por nuestra parte. El castigo más duro que pudiera concebirse si fuera físicamente posible, es el de permanecer un hombre perdido en el seno de la sociedad é inadvertido para ella. Si nadie anduviese alrededor cuando entramos, si nadie respondiese cuando hablamos, si nadie recordase lo que hacemos, si, por el contrario, todas las personas que encontrásemos «callasen como muertos» y obrasen como si nosotros fuésemos cosas no existentes, surgiría en nosotros una especie de rabia y desesperación, de la cual serían un alivio las más crueles torturas corporales: porque éstas nos harían sentir que, por mala que fuese nuestra condición, no nos hundimos en tal profundidad que fuésemos indignos de atención.

Propiamente hablando, un hombre tiene tantos yos sociales como individuos hay que le reconocen y llevan una imagen suya en su espíritu. Herir cualquiera de estas imágenes suyas es herirle (1). Pero como los individuos que llevan las imágenes se dividen naturalmente en clases, podemos decir prácticamente que tiene tantos diferentes yos sociales como hay distintos grupos de personas cuya opinión le preocupa. El generalmente, muestra un diferente aspecto de sí mismo á cada uno de estos diferentes grupos. Muchos jóvenes que son bastante gazmoños ante sus padres y maestros, juran y balandronean como piratas entre sus amigos jóvenes. No nos mostramos á nuestros hijos como á nuestros compañeros de club, á nuestros contertulios como á nuestros trabajadores, á nuestros maestros y empleados como á nuestros amigos íntimos. De esto resulta lo que prácticamente es una división del hombre en varios yos; y esto puede ser una división discordante, como cuando uno teme que una serie de conocimientos suyos le conozcan tal como es siempre, ó puede ser una división del trabajo perfectamente armoniosa, como cuando uno es tierno para sus hijos y severo para los soldados ó prisioneros que tiene á su mando.

El yo social más peculiar que uno es apto para tener, ésta en el espíritu de la persona que uno ama. Las buenas ó malas for-

<sup>(1) «</sup>Quien me hurta mi buen nombre» etc.

tunas de este yo causan la más intensa soberbia ó desdén; bastante irrazonable si se aprecia por cualquier otra pauta que la del sentimiento orgánico del individuo. Á su propia conciencia no es así, mientras que este yo social particular deja de obtener reconocimiento, y cuando se reconoce, su contento excede á todos los límites.

La fama de un hombre, buena ó mala, y su honor ó deshonor, son nombres para uno de sus vos sociales. El vo social particular de un hombre, llamado su honor, es usualmmente el resultado de una de estas divisiones de las cuales hemos hablado. Es su imagen en los ojos de su propia «serie», que le exalta ó le condena cuando se conforma ó no se conforma á ciertos requisitos que no pueden exigirse lo mismo en uno que en otro modo de vida. Así un jurisconsulto puede abandonar una ciudad infeccionada de cólera; pero un sacerdote ó un médico juzgarían incompatible con su honor un acto así. El honor de un soldado le exige pelear ó morir en circunstancias en que otro hombre puede hacer apologías ó huir sin ninguna mancilla para su yo social. Un juez, un estadista, están en cierto modo excluídos por el honor de su traje de entrar en relaciones pecuniarias perfectamente honrosas para personas en la vida privada. Nada es más común que oir á personas diferenciar entre sus distintos yos de esta forma: «Como hombre os compadezco, pero como funcionario no debo sentir lástima por vos: como político le considero un aliado, pero como moralista le repruebo; etc., etc. Lo que puede llamarse «opinión de club» es una de las fuerzas más dominantes en la vida (1). El ladrón no

<sup>(1) «</sup>El que imagina que la reprensión y la desgracia no son motivos bastante poderosos sobre los hombres.... parece poco ejercitado en la naturaleza é historia del género humano; la mayor parte se gobiernan principalmente, sino solamente, por esta ley de la moda; y así hacen lo que les conserva la reputación entre sus conocidos; pocos hacen caso de las leyes de Dios ó de los magistrados, sobre las penalidades que esperan al que infringe los mandamientos de Dios; rara vez reflexionan sobre ello algunos hombres, casi la mayoría; y entre los que lo hacen, muchos, mientras infringen las leyes, conservan ideas de reconciliación futura y de hacer la paz á pesar de tales rupturas, y en cuanto á los castigos señalados al que falta á las leyes de la comunidad, frecuentemente alientan con la esperanza de impunidad. Pero ningún hombre se sustrae al castigo de su censura y desagrado hacía quien ofende las formas ú opinión del grupo de que for-

hurta á otros ladrones; el jugador debe pagar sus deudas de juego, aunque no pague otras deudas en el mundo. El Código de honor de la buena sociedad ha sido en el curso de la historia tan abundante de permisos como de vetos; la única razón para seguir unos y otros, es que así servimos mejor á uno de nuestros yos sociales. No debéis mentir en general, pero podéis mentir cuanto os plazca si se os pregunta acerca de vuestras relaciones con una señora; debéis aceptar el desafío de un igual, pero si sois desafiado por un inferior podéis reiros y mofaros de él: estos son ejemplos de lo que se quiere decir.

c) Por el Yo espiritual, en cuanto que pertenece al Yo empírico entiendo el ser íntimo ó subjetivo de un hombre, sus facultades ó disposiciones psíquicas, tomadas concretamente; no el principio escueto de la unidad de personal, ó del Yo «puro»; que todavía no ha sido discutida. Estas disposiciones psíquicas son la parte más duradera é íntima del yo, lo que más verdaderamente parecemos ser. Sentimos una más pura satisfacción egoísta cuando pensamos en nuestra habilidad para arguir y distinguir, en nuestra sensibilidad y conciencia moral, en nuestra voluntad indomable, que cuando nos preocupamos de cualquiera de nuestras otras propiedades. Sólo cuando éstas se alteran se dice que un hombre está alinatus a se.

Ahora bien: este yo espiritual puede considerarse de varias maneras. Podemos dividirlo en facultades, como las que pusimos de ejemplo poco ha, aislándolas una de otra, é identificándonos con cada una de ellas á su vez. Esta es una manera abstracta de considerar la conciencia, en la cual, como actual-

ma parte y al cual él mismo se recomendaría. Ni hay entre diez mil uno que sea bastante duro é insensible para resistir el constante disgusto y condenación de la sociedad que le rodea. Debe ser de extraña y desusada constitución quien se pueda contentar con vivir en constante desgracia y mala reputación entre su propia sociedad particular. Muchos hombres han buscado la sociedad y se han reconciliado con ella; pero nadie que tenga la más mínima idea ó sentido de lo que es un hombre puede vivir en sociedad abrumado por el constante despreció ó la mala opinión de sus familiares y de aquellos con quienes conversa. Esta es luna carga demasiado pesada para el sufrimiento humano; y debe estar formando irreconciliables contradicciones quien puede disfrutar en compañía y sin embargo, ser insensible de desdén y de desgracia de sus compañeros» (Locke: Essay on Human Understanding) libro II, cap. XXVIII, § 12.

mente se presenta, una pruralidad de tales facultades ha de encontrarse siempre simultáneamente; ó podemos insistir sobre una vista concreta, y entonces el yo espiritual en nosotros será ó todo el tormento de nuestra conciencia personal, ó el presente «segmento» ó «sección» de ese torrente, según que tomemos una perspectiva más amplia ó más estrecha; pues tanto el torrente como la sección son existencias concretas en el tiempo, y cada una es una unidad según su propia especie peculiar. Pero ya lo tomemos abstractamente ó concretamente, al considerar el yo espiritual es un proceso reflexivo, es el resultado de abandonar el punto de vista exterior y de habernos hecho capaces de pensar en la subjetividad como tal, de pensar nosotros mismos como pensadores.

Esta atención al pensamiento como tal, y la identificación de nosotros mismos con él más bien que con cualquiera de los objetos que revela, es una operación momentánea y en algunos respectos misteriosa, de la cual sólo necesitamos decir que en realidad existe; y que en cualquiera, en una edad temprana, se ha hecho familiar al espíritu la distinción entre el pensamiento como tal y lo que es «de» ó «acerca de él». Los motivos más serios para esta diferenciación pueden ser difíciles de encontrar; pero la motivos superficiales son abundantes y están á mano. Casi todos nos dirán que el pensamiento es una especie diferente de existencia de las cosas, porque muchas especies de pensamiento no son de cosas—por ejemplo, los placeres, los dolores y las emociones; otros son cosas no existentes—errores y ficciones: otros de cosas existentes, pero en una forma que es simbólica y no se les asemeja: ideas abstractas y conceptos; mientras que en los pensamientos que se asemejan á las cosas (percepciones, sensaciones), podemos sentir, junto con la cosa conocida, el pensamiento de la cosa que va paralelo á ella como un acto separado y operación aparte del espíritu.

Ahora bien: esta vida subjetiva, distinguida como tal tan claramente de los objetos conocidos por su intermediación. podemos tomarla, como anteriormente se dijo, de una manera concreta ó abstracta. De la manera concreta nada diré ahora precisamente, excepto que la «sección» actual del torrente durará largo tiempo en nuestra discusión de la naturaleza del principio de *unidad* en la conciencia, desempeñará un papel muy importante. La manera abstracta reclama primeramen-

te nuestra atención. Si el torrente en conjunto se identifica con el Yo mucho más que con cualquier cosa exterior, cierta porción del torrente abstraída del resto está tan identificada en un grado del todo peculiar, y es sentida por todos los hombres como una especie de centro interior dentro del círculo del santuario dentro de la ciudadela, constituído por la vida subjetiva en conjunto. Comparadas con este elemento del torrente, las otras partes, aun de la vida subjetiva, parecen posesiones transitorias y externas, de las cuales cada uno á su vez puede ser despojado, mientras que lo que las despoja permanece. Ahora bien: ¿Cuál es este yo de todos los otros yes?

Probablemente todos los hombres lo describirían de la misma manera hasta cierto punto. Lo llamarán el elemento activo en toda conciencia, diciendo que, cualesquiera que sean los sentimientos que pueda poseer, ó cualquier contenido del pensamiento que pueda incluir, hay un algo espiritual en él que parece sale al encuentro de estas cualidades y contenidos, mientras que éstas parecen entrar á ser recibidas por él. Es lo que acoge ó rechaza. Preside á la percepción de las sensaciones, y dando ó retirando su asentimiento, influye en los movimientos que tienden á excitar. Es el hogar del interés; no es placentero ó penoso, ni aún el placer ó el dolor, como tales, sino lo que dentro de nosotros habla á ese placer y á ese dolor, á eso placentero y á eso penoso. Es el origen del esfuerzo y de la atención, y el lugar desde el cual parecen emanar los mandatos de la voluntad. Un fisiólogo que reflexionase sobre eso en su propia persona, apenas podría menos, pienso yo, de compararlo más ó menos vagamente con el proceso por el cual las ideas ó sensaciones entrantes «se reflejan» ó pasan á los actos exteriores. No necesariamente porque fuese este proceso ó el mero sentimiento de este proceso, sino porque fuese de alguna manera estricta referido á este proceso: porque desempeña un papel análogo á él en la vida psíquica, siendo una especie de juntura en la cual terminan las ideas sensoriales y del cual proceden las ideas motoras, formando una especie de eslabón entre los dos. Estando más incesantemente que cualquier otro simple elemento de la vida mental. los otros elementos acaban por parecer acrecentarse alrededor de él y oponerse á él. Se hizo opuesto á ellos como lo permanente se opone á la variable é inconstante.

Puede uno, pienso yo, sin miedo de ser molestado por fu-

turas circulares galtonianas, creer que todos los hombres deben escoger del resto de lo que llaman ellos mismos algún principio central del cual cada uno reconociese que el precedente era una hermosa descripción general: bastante minuciosa, en cierto grado, para denotar lo que se quiere indicar, y conservarlo sin confusión con otras cosas. Sin embargo, desde el momento en que vinieran á términos más explícitos, tratando de definir más minuciosamente su naturaleza precisa, encontraríamos que las opiniones comenzaban á divergir. Alguien diría que es una simple substancia activa, el alma, de la cual son así conscientes; otros, que no es nada más que una ficción, estando denotado lo imaginario por el pronombre Yo; y entre estos extremos de opinión se encontrarán toda clase de intermediarias.

Más tarde debemos discutirlas todas, y será suficiente hasta entonces algunas indicaciones. Ahora, tratemos de establecer para nosotros mismos, lo más definidamente que podamos, cómo puede sentir este núcleo central del Yo, prescindiendo de que sea una substancia espiritual ó sólo una palabra engañosa. Porque esta parte central del Yo es sentida. Puede ser todo lo que los transcendentalistas dicen que es, y todo lo que los Empíricos dicen que es en el contrato; pero no es en manera alguna un mero ens rationis, sólo conocido de una manera intelectual, ó mero sonido de una palabra en nuestros oídos. Es algo con lo cual tenemos relación sensible y directa, y que está tan plenamente presente en cualquier momento de la conciencia en el cual está presente, como en todo el transcurso de la vida. Cuando, poco ha, se llamó una abstracción, no se quiso decir con eso que, como cualquier noción general, no se presentase en una experiencia particular. Sólo se indicó que en el torrente de la conciencia nunca se encontró solo. Pero cuando se encontró, se sintió: precisamente como se siente el cuerpo, cuyo sentimiento es también una abstracción, porque nunca se siente el cuerpo sólo, sino siempre junto con otras cosas. Ahora podemos decir más precisamente en qué consiste el sentimiento de este vo central activo: no necesariamente lo que es el vo activo, como un ser ó principio, sino lo que sentimos cuando nos damos cuenta de su existencia.

Pienso que puedo hacerlo en mi propio caso, y como lo que diré será probable que encuentre oposición si se generaliza (porque en verdad puedo ser parcialmente inaplicable á 'otros individuos), haré mejor en continuar en primera persona, dejando que mi descripción sea aceptada por aquéllos á cuya introspección puede encomendarse como verdadera, y confesando mi incapacidad para satisfacer las exigencias de otros si hay otros. Lo primero de todo, yo me doy cuenta de un juego constante de auxilios y obstáculos en mi pensar, de resistencias é impulsos, tendencias paralelas al deseo y tendencias paralelas á cualquier otra cosa. Entre los asuntos en pensamiento, mientras que otros desempeñan una parte hostil. Las incompatibilidades y convenios mutuos, los refuerzos y las obstrucciones, que obtienen entre estas materias objetivas aspectos opuestos de reverberación y producen lo que parecen ser incesantes reacciones de mi espontaneidad sobre ellos, acogiendo ú oponiendo, apropiando ó despojando, luchando con ó contra, diciendo sí ó no. Esta palpitante vida interior es en mí ese núcleo central que ahora mismo traté de describir en términos que todos los hombres emplearían.

Mas cuando abandono esas descripciones generales y me adhiero á las particulares, viniendo á los términos más explícitos posibles con los hechos, es dificil para mi descubrir en la actividad cualquier elemento paramente espiritual. Siempre que mi vislumbre introspectivo consigue girar bastante rápidamente para coger en el acto una de estas manifestaciones de espontaneidad, todo lo que puede sentir distintamente es algún proceso corporal, que se efectúa casi siempre dentro del cerebro. Omitiendo por un momento lo que es obscuro en estos resultados introspectivos, dejadme tratar de establecer esos particulares que á mi propia conciencia parecen indudables y claros.

En primer lugar, los actos de atender, asentir, negar, hacer un esfuerzo, se sienten como movimientos de algo de la cabeza. En muchos casos es posible describir estos movimientos exactamente. Al atender á cualquier idea ó sensación pertenecientes á una esfera de sentido particular, el movimiento es el ajuste del órgano de los sentidos, sentido cuando ocurre. No puedo pensar en términos visuales, por ejemplo, sin sentir un juego fluctuante de presiones, convergencias, divergencias y acomodaciones en las órbitas de mis ojos. La dirección en que se concibe que está situado el objeto determina el carácter de estos movimientos, cuyo sentimiento llega á identificarse para mi conciencia con la manera en que

Tomo I

yo mismo me dispongo á recibir la cosa visible. Mi cerebro me aparece como si todo estuviese cruzado al través por líneas de dirección, de las cuales me he hecho consciente cuando mi atención se traslada de un órgano del sentido á otro, al pasar á cosas sucesivas exteriores, ó al seguir series de variables ideas de los sentidos.

Cuando trato de recordar ó reflexionar, los movimientos en cuestión, en vez de dirigirse hacia la periferia, parecen venir de la periferia hacia dentro y sentirse como una epecie de separación del mundo exterior. Por lo que yo puedo descubrir, estos sentimientos son debidos á un girar hacia afuera y hacia arriba de las órbitas de los ojos, tales como yo creo que ocurre en mí en el sueño, y es el opuesto exacto de su acción al fijar mi cosa física. Al razonar, encuentro que soy apto para tener una especie de diagrama vagamente localizado en mi espíritu, con los varios objetos fraccionales del pensamiento dispuestos en puntos particulares; y las oscilaciones de mi atención de una á otra se sienten más claramente como alternativas de dirección en movimientos que ocurren dentro del cerebro (1).

Al consentir y negar, y al hacer un esfuerzo mental, los movimientos parecen más complejos, y los encuentro difícil de describir. La abertura y cerradura del glotis desempeña un papel importante en estas operaciones, y, menos distintamente, los movimientos del paladar, etc., cerrando las partes posteriores de la boca. Mi glotis es como una válvula sensitiva que intercepta mi respiración instantáneamente á cada vacilación mental, ó que siente aversión por los objetos de mi pensamiento, y abriéndose rápidamente para dejar que el aire pase por la garganta y nariz, desde el momento en que se ha vencido " la repugnancia. El sentimiento del movimiento de este aire es. en mi, un fuerte ingrediente del sentimiento de asentimiento. El movimiento de los músculos de la ceja y de los párpados también responde muy sensiblemente á cada fluctuación en la agradabilidad ó desagradabilidad de lo que viene ante mi espíritu.

En el esfuerzo de cualquier clase, las contracciones de los

<sup>(1)</sup> Para algunas observaciones ulteriores sobre estos sentimientos del movimiento, véase el capítulo siguiente.

músculos de la quijada y de los de la respiración se añaden á los de la ceja y el glotis, y así el sentimiento sale fuera de la cabeza así propiamente llamada. Sale fuera de la cabeza siempre que se siente fuertemente el acoger ó rechazar del objeto. Luego una serie de sentimientos brotan de muchas partes corporales, todos «expresivos» de mi emoción, y los sentimientos propios del cerebro se sumergen en esta gran masa.

En un sentido, paes, puede decirse verdaderamente que, al menos en una persona, el « Yo de los yos», cuando se examina cuidadosamente, se encuentra que principalmente consiste en la colección de estos movimientos particulares en la cabeza ó entre la cabeza y el paladar. No digo ni por un momento que esto en todo aquéllo en que consiste, porque compruebo plenamente cuán desesperadamente difícil es la introspección en este dominio. Pero vo siento con seguridad completa que estos movimientos cefálicos son las porciones de mi íntima actividad de las cuales me doy más claramente cuenta. Si las porciones obscuras que no puedo definir demostrasen que son iguales á estas porciones distintas en mí, y si yo me asemejo á otros hombres, se sequiria que nuestro sentimiento integro de la actividad espiritual, ó lo que pasa comunmente pasa por ese nombre, es realmente un sentimiento de actividades corporales cuya naturaleza exacta examinan la mayoría de los hombres.

Ahora bien: sin comprometernos en modo alguno á adoptar esta hipótesis, entretengámonos con ella durante algún tiempo para ver á qué consecuencias podría conducir si fuese cierta. En primer lugar, la parte nuclear del yo, intermedia entre ideas y actos patentes, sería una colección de actividades fisiológicas, de ninguna manera esencialmente diferente de los mismos actos patentes. Si dividimos todos los actos fisiológicos posibles en arreglos y ejecuciones, el vo nuclear equivaldría á los arreglos colectivamente considerados, y el yo menos íntimo, más variable, en cuanto que fué activo, serían las ejecuciones. Pero ambos arreglos y ejecuciones obedecerían al tipo reflejo. Ambas serían el resultado de procesos sensoriales é ideacionales que descargan una en cada otra dentro del cerebro, ó en músculos y otras partes de fuera. La peculiaridad de los arreglos sería que son reflejos mínimos, pocos en número, incesantemente repetidos, constantes en medio de grandes fluctuaciones en el resto del contenido del espíritu, y enteramente insignificante y sin interés excepto por sus usos

al auxiliar ó impedir la presencia de varias cosas y acciones delante de la conciencia. Estos caracteres nos guardarían naturalmente de prestar instrospectivamente mucha atención á ellos en detalle, mientras que al mismo tiempo nos haría darnos cuenta de ellos como un grupo coherente de procesos, fuertemente contrastados con todas las otras cosas, incluso la conciencia; aún con los otros constituyentes del «yo» material, social ó espiritual, como ocurriría. Son reacciones, y son reacciones mimarias. Todo las excita; porque objetos que no tienen otros efectos contraerán por un momento la ceja y harán cerrar el glotis. Es como si todo lo que visitara al espíritu tuviese que sufrir un examen de ingreso, y mostrar precisamente su aspecto como para ser aprobado ó expulsado. Estas reacciones primarias son como la abertura ó la cerradura de la puerta. En medio del cambio físico son el permanente fondo de las vueltas y revueltas, de cesiones y contrariedades. que, naturalmente, parecen centrales é interiores en comparación con las materias extrañas á propósito de las cuales ocurre, y está en una especie de posición arbitraria, decisiva, completamente distinta de la que ocupa cualquiera de los otros constituyentes del Yo. No sería sorprendente, pues, que hubiésemos de sentirlas como el lugar de nacimiento de conclusión y el punto inicial de los actos, ó si han de presentarse como lo que llamamos poco antes el «santuario dentro de la ciudadela» de nuestra vida personal (1).

<sup>(1)</sup> Las observaciones de Wundt sobre la conciencia del yo merecen compararse con éstas. Lo que he llamado «arreglos» él lo llama procesos de «apercepción». «En este desarrollo (de la conciencia) un grupo particular de percepciones reclama un significado preeminente, á saber, aquéllas cuyo manantial radica en nosotros mismos. Las imágenes de los sentimientos que obtenemos de nuestro propio cuerpo, y las representaciones de nuestros movimientos, se distinguen de todas las demás por formar un grupo permanente. Como siempre hay algunos músculos en un estado de tensión ó de actividad, se sigue que nunca carecemos de un sentido, obscuro ó claro, de las posiciones ó movimientos de nuestro cuerpo. Este sentido permanente, por otra parte, tiene la peculiaridad de que nos damos cuenta de nuestro poder de excitar voluntariamente en cualquier momento uno de sus ingredientes. Excitamos las sensaciones de movimiento inmediatamente por impulsos de la voluntad que excitarán los mismos movimientos; y excitamos á los sentimientos visuales y táctiles

Si realmente fuesen el íntimo santuario, el último de todos los yos cuyo ser puede siempre experimentar directamente, se seguiría que todo lo que experimenta es estrictamente considerado objetivo: que este objetivo se divide separadamente en dos partes contrarias, una realizada como «Yo», la otra como «no-yo»; y que á más de estas partes nada hay á no ser el hecho de que son conocidos, y el hecho del torrente del pensamiento es allí la indispensable condición subjetiva de ser del todo experimentados. Pero esta condición de la experien-

de nuestro cuerpo por el movimiento voluntario de nuestros órganos de los sentidos. Así llegamos á concebir esta masa permanente del sentimiento como inmediata ó remotamente sujeta á nuestra voluntad, y á llamarla la conciencia de nosotros mismos. En esta conciencia propia es, al principio, completamente sensacional...., solo gradualmente el segundo nombrado de sus caracteres, la sujeción á nuestra voluntad, alcanza predominio. En proporción á que la apercepción de todos nuestros objetos mentales nos aparece como un ejercicio interior de la voluntad, nuestra conciencia individual comienza á ensancharse y á estrecharse al mismo tiempo. Se ensancha en el sentido de que cualquier acto mental viene á estar en relación con nuestra voluntad; y se estrecha en el sentido de que se concentra más y más en la actividad interior de la apercepción, mientras que nuestro propio cuerpo y las representaciones relacionadas con él apareceh como objetos exteriores, diferentes de nuestro propio yo. A esta conciencia, contraída hasta el proceso de la apercepción, l'amamos nuestro Yo; y la apercepción de los objetos mentales en general puede así designarse, según Leibnitz, como la raíz de ellos en nuestra conciencia. Así, pues, el desarrollo natural de la conciencia del yo envuelve implicitamente las formas más abstractas en que esta facultad ha sido descrita en filosofía; sólo se encuentra la filosofía de colocar el yo abstracto al principio, y así aniquilar el proceso de desarrollo. No debemos desdeñar el hecho de que el yo completamente abstracto (como actividad pura) aunque sugerido por el desarrollo natural de nuestra conciencia, nunca se encuentra actualmente allí. El más especulativo de los filósofes es incapaz de desunir su yo de estos sentimientos é imágegenes corporales que forman el incesante segundo término de su conciencia de sí mismo. La noción de su yo como tal es, lo mismo que toda noción, derivada de la sensibilidad, porque el proceso de la misma apercepción viene á nuestro conocimiento principalmente por medio de estos sentimientos de tensión (la que yo he llamado arreglos interiores) que lo acompañan. Physiologische Psychologie, segunda edición, vol. II, págs. 217 y 219).

cia no es una de las cosas experimentadas en el momento: este conocer no es inmediatamente conocido. Sólo es conocido en reflexión subsiguiente. Así, pues, en vez de ser el torrente del pensamiento, un torrente de conciencia, «pensando su propia existencia paralelamente con todo lo demás que piensa» (como dice Ferrier), meior se llamaría un torrente de ciencia pura y simple, pensando en objetos de algunos de los cuales hace lo que se llama un «Yo», y sólo se da cuenta de su Yo puro» de una manera abstracta, hipotética ó conceptual. Cada «sección» del torrente sería, pues, una porción de ciencia ó de conocimiento de esta clase incluyendo y contemplando su «yo» y su «no-vo» como objetos que ejecutan su drama juntos, pero no incluvendo ó contemplando su propio ser subjetivo. La ciencia en la cuestión sería el pensador, y la existencia de este pensador sería dada á nosotros más bien como un postulado lógico que como esa directa é íntima percepción de actividad espiritual que naturalmente creemos nosotros mismos tener. «La materia», como algo oculto tras los fenómenos físicos, es un postulado de esta clase. Entre el postulado materia y el postulado pensador, se balancearía la masa de los fenómenos, perteneciendo algunos de ellos (las «realidades») más bien á la materia, y otros (las ficciones, opiniones y errores) más bien al pensador. Pero quien sería el pensador ó si debemos suponer que existen en el universo muchos pensadores distintos, serían temas de una investigación metafísica ulterior.

Especulaciones como ésta se oponen al sentido común, y no sólo se oponen al sentido común (que en filosofía no es una objeción insuperable) sino que contradicen la hipótesis fundamental de toda escuela filosófica. Los espiritualistas, los transcendentalistas y los empiristas admiten igualmente en nosotros una continua percepción directa de la actividad pensante en lo concreto. Aunque én otro punto puedan estar de desacuerdo, compiten uno con otro en la cordialidad del reconocimiento de nuestros pensamientos como la única especie de existencia que el escepticismo no puede tocar (1). Trataré,

<sup>(1)</sup> La única excepción que conozco es la de Mr. J. Souriau, en su importante artículo en la *Revue philosophique*, vol. XXII, pág. 449. La conclusión de Souriau es que «la conciencia no existe». (Página 492)

por consiguiente, las últimas páginas como una digresión entre paréntesis, y desde ahora hasta el fin del volumen volveré al sendero del sentido común. Con esto quiero decir que continuaré suponiendo (como he supuesto hasta ahora, especialmente en el capítulo último) una directa noticia del proceso de nuestro pensar como tal, insistiendo simplemente en el hecho de que es un fenómeno aún más interior y sutil de lo que suponemos la mayoría de nosotros. A la conclusión del volumen, puedo permitirme, sin embargo, volver de nuevo á las dudas aquí provisionalmente propuestas, y me perdonaréis algunas reflexiones metafísicas sugeridas por ellas.

Ahora, pues, la única conclusión á que llego es la siguiente: que (en algunas personas, al menos) la parte del Yo interior que se siente más vivamente consiste, en su mayor parte en una colección de movimientos cefálicos de «arreglos» que, por falta de atención y de reflexión, dejan de percibirse y de clasificarse como lo que son; que además de éstos hay un sentimiento obscuro de algo más; pero que sea de procesos fisiológicos más tenues, ó de nada objetivo en suma, sino más bien de la subjetividad como tal, del pensamiento convertido en «su propio objeto», debe quedar por ahora como una cuestión irresoluta: lo mismo que la cuestión de si hay una substancia anímica indivisible y activa, ó la cuestión de si hay una personificación del pronombre Yo, ó cualquiera otra de las conjeturas respecto á lo que puede ser la naturaleza. Más allá de esto es evidente que no podemos ir en nuestro análisis de los constituyentes del Yo. Así, pues, debemos proceder á examinar las emociones que se excitan en el Yo.

#### 2. Sentimiento de sí mismo.

Estas son primariamente la complacencia en si y el disgusto de si-mismo. De lo que se llama «amor propio», trataré un poco más adelante. El lenguaje tiene bastantes sinónimos para ambos sentimientos primarios. Así el orgullo, el concepto, la vanidad, la estima de sí propio, la arrogancia, la vanagloria, por una parte, y por otra parte la modestia, la humildad, la confusión, la desconfianza, la vergüenza, la mortifica-

ción, la contricción, el sentido de la deshonra y la desesperación personal. Estas dos clases opuestas de afectos parecen ser propiedades directas y elementales de nuestra naturaleza. Los asociacionistas sostienen que son, por otra parte, fenómenos secundarios procedentes de una rápida computación de los placeres ó dolores sensibles á los cuales nuestro predicamento personal ó rebajado es apto para conducir, formando la suma de los placeres representados en la satisfacción propia y la suma de los dolores representados, formando el sentimiento opuesto de vergüenza. No cabe duda de que, cuando estamos satisfechos de nosotros mismos, contamos con todas las recompensas posibles á nuestro merecimiento, y cuando nos encontramos en un momento de desesperación presagiamos males. Pero la mera expectativa de recompensa no es la satisfacción propia, y la mera previsión del mal no es la desesperación tampoco, porque hay un cierto tono medio de sentimiento del yo que cada uno de nosotros lleva consigo, y que es independiente de las razones objetivas que podamos tener para la satisfacción ó el descontento. Este es un medio muy mediocramente condicionado, puede abundar en concepto inindefectible, y uno cuyo éxito en la vida es seguro y que es estimado por todos, puede permanecer desconfiado de sus facultades hasta el final.

Puede uno decir, sin embargo, que el provocante normal del sentimiento del yo es de éxito ó de fracaso actual, y la buena ó mala posición actual que uno ocupa en el mundo. «Sacó su pulgar y cogió una pluma y dijo qué buen muchacho soy». Un hombre con un Yo ampliamente extenso y empírico con facultades que le han llevado uniformemente al éxito, con posición y riqueza y amigos y fama, no es apto para ser visitado por las desconfianzas y dudas mórbidas sobre sí mismo que tenía cuando era muchacho. «¿No es esta una gran Babilonia que yo he edificado?» (1). Mientras, el que ha cometido un desatino después de otro, y todavía está en la mitad de la vida entre los fracasos al pie de la colina, es propenso á ponerse enfermizo con la desconfianza en sí mismo y'á encogerse por las tentativas con que sus facultades pueden realmente ejercitarse.

<sup>(1)</sup> Véanse las excelentes observaciones del Profesor Bain sobre la Emoción del Poder en sus Emociones y la Voluntad.

Las mismas emociones de satisfacción propia y rebajamiento son de una clase única, siendo cada una tan digna de ser clasificada como una primitiva especie emocional como lo son, por ejemplo, la rabia ó el dolor. Cada uno tiene su propia peculiar expresión fisionómica. En la propia satisfacción los músculos extensores se enervan, el ojo se pone saltón é inflamado, el continente se hace onduloso y elástico, las ventanas de la naríz se dilatan y una peculiar sonrisa esbózase en los labios. Todo este conjunto de síntomas se observa de una manera peculiarísima en los asilos de lunáticos, que siempre contienen algunos pacientes que están literalmente locos por fatuidad, v cuya expresión, aire fanfarrón y porte, absurdacon su falta de cualquier cualidad válida personal. Es en los mismos castillos de la desesperación donde encontramos los más tangibles ejemplos de la fisonomía opuesta en las buenas personas que piensan que han cometido el «imperdonable pecado» y se han perdido para siempre, que se agachan y lisonjean y quieren pasar inadvertidas y son incapaces de hablar alto ó mirarnos frente á frente. Como el miedo y como la angustia, estos sentimientos opuestos del Yo pueden ser excitados sin ninguna causa adecuada excitante. Y, en realidad, nosotros mismos sabemos cómo el barómetro de la estima y confianza, en nosotros mismos, suben y bajan de un día á otro por causas que parecen ser viscerales y orgánicas más bien que racionales, y que ya no responden ciertamente á ninguna variación correspondiente en la estima en que nos tienen nuestros amigos. Del origen de estas emociones en la raza, podemos hablar mejor cuando hayamos tratado de

## 3. El cuidado y la conservación de sí mismo.

Estas palabras encierran un gran número de nuestros impulsos instintivos fundamentales. Tenemos los del cuidado de si propio corporal, los del cuidado de si propio social y los del cuidado de si propio. Todas las ordinarias y útiles acciones reflejas y movimientos de alimentación y defensa, son actos de conservación corporal de si propio. El miedo y la angustia

impulsan á ciertos actos que son útiles de la misma manera. Mientras que si por la conservación de sí propio damos á entender la previsión para el futuro. Como distinta de la conservación de lo presente, debemos clasificar la angustia y el miedo junto con los instintos de caza, de adquisición, de construcción, de hogar y de elaboración de utensilios, como impulsos para la conservación propia del género corporal. Realmente, sin embargo, estos últimos instintos, junto con la amabilidad, el cariño paternal, la curiosidad y la emulación, no buscan solamente el desenvolvimiento del Yo corporal, sino del Yo material en el más amplio sentido posible de la palabra.

Nuestro cuidado del yo propio social, á su vez, es provocado directamente por nuestra amabilidad y amigabilidad, nuestro deseo es agradar y de llamar la atención y de suscitar la admiración, nuestra emulación y nuestra envidia, nuestro amor á la gloria, á la influencia y al poder, é indirectamente por cualquiera de los impulsos materiales del cuidado de sí propio que se manifiestan utilizables como medios para fines sociales. Fácilmente se advierte que los directos impulsos para el cuidado del vo social son probablemente puros instintos. Lo más digno de notarse sobre el deseo de ser reconocido por otros, es que su vigor tiene poca relación con el término del reconocimiento computado en términos sensacionales ó racionales. Nos volvemos locos con hacer una lista de visitas que ha de ser larga, con ser capaz de decir cuando se nombra á uno: «joh, le conozco bien!» y con ser saludados en la calle por la mitad de las personas que encontramos. Naturalmente, amigos distinguidos y reconocimiento de admiración son los más deseables. Thackeray pide en alguna parte á sus lectores que confiesen si no les daría á cada uno de éllos un placer exquisito que les encontrasen paseando por Pall Mall con un duque de cada brazo. Pero á falta de duques y de saludos envidiosos cualquiera otra cosa nos interesará á cada uno de nosotros; y hay hoy día toda una raza de seres cuya pasión es ver sus nombres en los periódicos, bajo cualquier rotulación, «llegadas y salidas» «párrafos personales», «interviews; » las habladurías y aún el escándalo les agradarán si no hay nada mejor. Guiteau, asesino de Garfield, es un ejemplo del extremo á que esta especie de afición á la notoriedad de la prensa puede llegar en un caso patológico. Los periódicos limitaban su horizonte mental; y en la plegaria del pobre infeliz en el cadalso, una de las expresiones más sentidas y salidas del corazón fué: «¡La prensa periódica de este país, te ha jugado una mala partida, oh señor!»

No sólo las personas, sino los lugares y las cosas que conozco amplían mi Yo en una especie de modo metafórico social.
«Came connaît, como el operario francés dice del utensilio que
puede emplear bien. Así ocurre que las personas de cuya opinión no nos preocupamos nada son, sin embargo, personas
cuya noticia ansiamos: y que muchos hombres verdaderamente grandes, muchas mujeres verdaderamente fastidiosas en la
mayoría de los respectos, sentirán molestia en deslumbrar á
algún ser insignificante cuya personalidad íntegra desprecian
cordialmente.

Bajo la denominación de cuidado del yo espiritual debe incluirse todo impulso hacia el progreso psíquico, sea intelectual, moral ó espiritual, en el sentido estrecho de la palabra. Debe admitirse, sin embargo, que muchas cosas que comunmente pasan por cuidado del vo espiritual en este sentido estricto, sólo es cuidado del yo material y social para más allá del sepulcro. En el deseo mahometano del paraíso y en la aspiración cristiana á no ser condenado en el infierno, la materialidad de los bienes ansiados no está disfrazada. En la consideración más positiva y refinada de los bienes celestiales, la compañía de los santos y de nuestros allegados infinitos y la presencia de Dios, no son más que bienes sociales del género supremo. Sólo el ansia de redención de naturaleza íntima, y el horror de la mancha del pecado, sea ahora ó en la vida futura, pueden contarse como el cuidado del vo espiritual puro é incorrupto.

Pero esta amplia revista externa de los hechos de la vida del Yo será incompleta sin alguna noticia acerca de la

## Rivalidad y conflicto de los «yos» diferentes.

Con la mayoría de los objetos de deseo la naturaleza física nos restringe nuestra elección nada más que á uno de muchos bienes representados, y aún así es aquí. Muchas veces estoy asediado por la necesidad de ponerme á favor de uno de mis

yos empíricos y abandonando el resto. No porque vo no quisiera, si pudiera, ser á la vez guapo y gordo y bien vestido, y un gran atleta, y ganar un millón cada año, ser un ingenio, un bon vivant, y un conquistador de damas, así como un filósofo, un filántropo, un estadista, un guerrero y un explorador africano, así como un poeta y un santo. Pero la cosa es simplemente imposible. La obra del millonario se opondrían al del santo; el bon vivant y el filántropo y el filósofo, tropezarían uno con otro: el filósofo y el conquistador de damas no vivirían en la misma habitación de arcilla. Tales caracteres diferentes pueden ser igualmente posibles en un hombre al principio de la vida. Pero para hacer cualquiera de ellos actual, el resto debe suprimirse más ó menos. Así el buscador de su más verdadero, vigoroso y profundo vo debe revisar la lista cuidadosamente, y escoger aquél en que ha puesto su salvación. Todos los demás vos se hacen irreales, pero los destinos de este vo son irreales. Sus fracasos, son fracasos reales; sus triunfos, triunfos reales, llevando consigo la vergüenza ó la satisfacción. Este es un ejemplo tan chocante como el de la industria selectiva del espíritu sobre el cual he insistido algunas páginas atrás. Nuestro pensamiento, decidiendo incesantemente, entre muchas cosas de una clase, que serán realidades, escoge aquí uno de los muchos yos ó caracteres posibles, y no considera inmediatamente como una verguenza el fracasar en cualquiera de los no adoptados expresamente como suyos propios. Yo, que por ahora, he puesto todo mi honor en ser psicológo, me siento mortificado si otros saben mucha más psicología que vo. Pero estoy contento con vivir en la más enorme ignorancia del griego. Mis deficiencias en este punto no me dan noción de humillación personal. Si vo tuviese «pretensiones» de ser lingüista, ocurriría precisamente lo contrario. Así tenemos la paradoja de un hombre avergonzado hasta la muerte porque es solo el segundo pugilista ó el segundo remero del mundo. El que es capaz de pelear con todos los habitantes del globo menos uno, no es nada, se azuza á sí mismo para pelear con ese, y mientras no lo hace no cuenta con todo lo demás. Es á su propio aspecto como si no fuese: en realidad no existe.

He ahí, sin embargo, el joven enfermizo á quien todos pueden pegar, que no sufre disgusto alguno en sí, porque ha abandonado hace mucho tiempo la tentativa de epasar esa lí-

nea», como dicen los comerciantes, por sí. Con ninguna tentativa puede haber fracaso; con ningún fracaso hay humillación. Así nuestro sentimiento del vo en este mundo depende por completo de lo que nos empeñamos en ser y hacer. Está determinado por la razón de nuestras actualidades para nuestras potencialidades supuestas; una fracción de la cual nuestras pretensiones son el denominador y el munerador nuestro éxito: así pues, la estima de sí propio. = fracción puede aumentarse así disminuyendo el denominador como aumentando el numerador (1). Abandonar pretensiones es un alivio tan bienaventurado como obtenerlas gratuitamente, y donde la decepción es incesante y la lucha inacabable; esto es lo que los hombres harán siempre. La historia de la teología evangélica, con su convicción del pecado, su desesperación y su abandono de salvación por las obras, es el más profundo de los ejemplos posibles, pero tropezamos con otros en todos los caminos de la vida. Hay la más extraña ligereza en el ánimo cuando la nada en una línea particular se acepta de una vez de buena fe. Todo no es amargura en el destino del amante despedido por el «no» final é inexorable. Muchos bostonianos crede experto (y habitantes de otras ciudades, temo también) serían mujeres y hombres más felices hoy día, si de una vez por todas, abandonasen la noción de conservar un vo sen á una sinfonía un ruído. Cuán agradable es el día en que dejamos de luchar por ser jóvenes ó hábiles! Gracias á Dios. decimos, se han ido esas ilusiones! Todo lo añadido al yo es un peso tanto como un orgullo. Cierto hombre que perdió hasta el último céntimo durante nuestra guerra civil, vino, y actualmente se revuelca en el polyo, diciendo que no se había sentido tan libre y feliz desde que había nacido.

<sup>(1)</sup> Cf. Carlyle: Sartor Resartus, «The Everlasting Year «Yo te digo necio, todo procede de tu vanidad; de lo que tú imaginas que son merecimientos del tiempo. Imagina que mereces ser ahorcado como es lo más probable; sentirás que es una felicidad ser sólo fusilado; imagina que tú mereces ser ahorcado en una soga delgada, será un lujo morir en una cuerda de cáñamo..... ¿Qué acto de legislatura hubo para que tú fueses feliz? Hace poco no tenías derecho á existir», etcétera, etc.

Una vez más está, pues, en nuestras facultades nuestro sentimiento del vo. Como dice Carlyle: «Haz de tu reclamación de premios un cero; luego tienes al mundo debajo de tus pies. Bien escribió el más sabio de nuestra época: sólo con la renun*cia* puededecirse que comienza propiamente hablando la vida... Ni amenazas ni alegatos pueden inducir á un hombre como no se refieran á cualquiera de sus yos potenciales ó actuales. Sólo podemos, pues, como regla general, obtener una adquisición á capricho de otro. El primer cuidado de los diplomáticos y monarcas y de todos los que desean gobernar ó ejercer influencia, es, por consiguiente, descubrir el principio más dominante de renuncia así mismo en su víctima, de tal manera que haga de eso la palanca de todo lo que desea. Pero si un hombre ha renunciado á esas cosas que están sujetas á un destino extraño, y ha cesado de considerarlas como partes de sí mismo, casi somos impotentes sobre él. La receta estóica para el contento propio fué disponeros de antemano para todo lo que estaba en vuestras facultades; luego los golpes de la fortuna caerían sobre vosotros sin que los sintieseis. Epicteto nos exhorta, limitando así y al mismo tiempo robusteciendo vuestro ser á hacerlo invulnerable: «Debo morir; bien, pero ¿debo morir gruñendo también? Hablaré de lo que parece estar bien; y si el déspota dice: luego os daré muerte, yo replicaré: ¿Cuándo os dije que yo fuese inmortal? Vos cumpliréis con vuestro oficio y vo con el mío; el vuestro es matar y el mío morir con intrepidez; el vuestro desterrar, el mío partir sin miedo. ¿Cómo obrais en un viaje? Escogéis el piloto, los marineros, la hora. Después sobreviene una tempestad. ¿Qué culpa tuve vo? He cumplido con mi deber. Esto es cosa de piloto. Pero el buque está yéndose á pique; ¿qué he de hacer yo, pues? Lo único que paedo hacer es someterme á ser ahogado sin miedo, sin alaridos y sin acusar á Dios, sino como uno que sabe que lo que ha nacido debe morir igualmente» (1).

Esta manera estóica, aunque eficaz y bastante heróica en su lugar y tiempo, solo es posible, debe confesarse, como un modo habitual del alma para los caracteres estrechos y antipáticos. Procede siempre por exclusión. Si yo soy un estóico, los bienes que no puedo apropiarme cesan de ser mis bienes, y muy próxima está la tentación de negar que son bienes en ab-

<sup>(1)</sup> Traducción de T. W. Higginson, pág. 105 (1886).

soluto. Encontramos que este modo de proteger el Yo por exclusión y negación, es muy común entre personas que, en otros respectos, no son estóicas. Todas las personas de criterio estrecho usurpan su yo, se retiran de él; de la región de lo que no pueden poseer con seguridad. Las personas que no se les asemejan ó que las tratan con indiferencia, las personas sobre quienes no ejercen influencia, son personas cuya existencia, por meritofia que pueda ser intrínsecamente, miramos con fría negación, si no con odio positivo. Quien no sea nada mío, lo excluiré en absoluto de la existencia; esto es, en cuanto esté de mi parte, esas personas serán como si no existiesen (1). Así, pues, cierta absolutibilidad y definibilidad puede consolarme, en el contorno de mi Yo, de la pequeñez de su contenido.

Las personas simpáticas, por el contrario, proceden de una manera enteramente opuesta de expansión é inclusión. El contorno de su vo es muchas veces bastante incierto, pero por esto la propagación de su contenido se corresponde mejor. Nil humani a me alienum. Dejadles que desprecien esta persona mía v que me traten como á un perro; no les negaró mientras tenga un alma en mi cuerpo. Son realidades lo mismo que Yo lo soy. Cualquier bien positivo que haya en ellos será mío también, etc., etc. La magnanimidad de estas naturalezas expansivas es muchas veces afectada en verdad. Esas personas pueden sentir una especie de éxtasis delicado en pensar que, por enfermas, poco favorecidas, mal acondicionadas y olvidadas que puedan ser, son, con todo, partes integrales del conjunto de este hermoso mundo; tienen una parte de compañeros en el vigor de los caballos de tiro, en la felicidad de los jóvenes, en la sabiduría de los sabios, y no dejan de tener parte ó lote en las fortunas considerables de los mismos Vanderbilts y Hohenzollerns. Así pues, ó negando ó confesando, el Yo puede tratar de establecerse en la realidad. El que, con Marco Aurelio, puede decir verdaderamente: «¡Oh, Universo, deseo todo lo que tú deseas!»; tiene un vo del cual ha sido extirpado

<sup>(1) «</sup>El modo usual de aminorar el golpe de la decepción ó del desprecio, es contraer, si es posible, una estima baja de las personas que lo infligen. Este es nuestro remedio para las censuras injustas del espíritu de partido, así como de la malignidad personal». (Bain *Emotions and Will*, pág. 209).

todo vestigio de negación y obstrucción; ningún viento puede

soplar más que para hinchar sus velas.

Una opinión tolerablemente unánime clasifica las diferencias de los yos de los cuales puede un hombre «estar apoderado y poseído», y los consiguientes órdenes distintos de su desprecio de sí mismo, en una escala jerárquica, con el Yo corporal en la base el Yo espiritual en la cáspide, y entre ellos los yos materiales extracorpóreos y los varios yos sociales. Nuestro cuidado del propio vo, simplemente natural, nos induciría á agrandar entre los cuales no podemos estar. Nuestra falta de egoísmo es, pues, muchas veces «una virtud de necesidad»; y no sin apariencia de razón citaban los cínicos la fábula de la zorra y las uvas al describir nuestro progreso en este orden. Pero esta es la educación moral de la raza; y si convenimos en el resultado de que en general los yos que podemos conservar son los mejores intrínsicamente, no debemos quejarnos de haber llegado al conocimiento de su mérito superior de una manera tan tortuosa.

Naturalmente, esta no es la única manera que tenemos de aprender á subordinar nuestros yos inferiores á los superiores. Un juicio ético directo desempeña también su oficio indiscutiblemente, v. por último, aplicamos á nuestras propias personas juicios originalmente sugeridos por los actos do otros. Es una de las leves más extrañas de nuestra naturaleza que muchas cosas con las que estamos muy satisfechos nos disgustan cuando las vemos en otros. Por la «porquería» corporal de otro hombre apenas siente nadie simpatía alguna; casi tan poca como por su codicia, su vanidad social, su envidia, su despotismo y su orgullo. Abandonado absolutamente á mí mismo, probablemente, me entregaría á todas estas tendencias espontáneas en mí irreprimidas y que se desbordarían, y tardaría mucho en formarme una noción clara del orden de su subordinación. Pero teniendo que enunciar juicios constantemente sobre mis asociados, vengo muy pronto á ver, como dice Horwicz, mis propias concupiscescencias en el espejo de las concupiscencias de los demás, y á pensar acerca de ellas de una manera muy diferente á la que yo siento simplemente. Como es natural, las generalidades morales que desde la infancia se han infiltrado en mí, aceleran enormemente el advenimiento de este juicio reflexivo sobre mí mismo.

Así llega á ocurrir que, como antes se dijo, los hombres han arreglado los varios vos que pueden reunir en una escala iorárquica conforme á su mérito. Cierta suma de egoismo corporal se exige como base para todos los demás vos. Pero se desprecia demasiado la sensualidad, ó á lo sumo se trueca á cuenta de las otras cualidades del individuo. Los más amplios yos materiales se consideran como superiores al cuerpo inmediato. Se estima como una pobre criatura que es incapaz de renunciar á un poco de comida, de bebida, de calor y de sueño para seguir en el mundo. El yo social en conjunto, está más arriba del 40 material en conjunto. Debemos cuidar más de nuestro honor, de nuestros amigos, de nuestros vínculos humanos, que de una piel sana ó de la riqueza. Y el yo espiritual es tan supremamente precioso que, antes que perderlo, un hombre debe desear renunciar á los amigos y á la buena fama, y á la hacienda, y á la vida misma.

En cada especie de yo material, social y espiritual, los hombres distinguen entre lo inmediato y lo actual y lo remoto y potencial, entre la perspectiva más amplia y la más estrecha, con detrimento de la primera y ventaja de la segunda. Debe uno olvidar un goce corporal presente en obsequio á la salud general; debe uno abandonar el duro en la mano en obsequio á los cien duros que han de venir; debe uno hacer un enemigo de su interlocutor actual si con eso se crea amigos en un círculo más valioso; debe uno andar sin instrucción, gracia é ingenio, para lograr la salvación de un alma.

De todos estos yos más amplios y más potenciales, el yo social potencial es el más interezante, en razón de ciertas paradojas á que lleva en la conducta, y en razón de su relación con nuestra vida moral y religiosa. Cuando por motivos de honor y conciencia arrostro la condenación de mi propia familia, reunión y círculo; cuando, siendo protestante, me vuelvo católico; siendo católico me hago librepensador; siendo «practicante regular», me vuelvo homeópata ó cualquier otra cosa; siempre soy íntimamente vigorizado en mi espíritu y azuzado contra la pérdida de mi yo social actual por el pensamiento de otros jueces sociales posibles y mejores que aquéllos cuyo veredicto va ahora contra mí. El yo social ideal que busco así, al apelar á su decisión, puede estar muy remoto; puede estar representado lo más escuetamente posible. No puedo esperar su realización durante todo el transcurso de mí vida: puedo

Tomo I

también esperar que las generaciones futuras, que me aprobarían si me conociesen, sabrán algo de mí cuando yo haya muerto y desaparecido. Sin embargo, todavía la emoción que me atrae es la persecución de un yo social ideal, de un yo que sea al menos digno de aprobar el reconocimiento por el supremo compañero y á la vez juez que sea posible, si existe ese compañero (1). El yo ideal es el verdadoro, el íntimo, el último, el permanente yo que busco. Este juez es Dios, el espíritu absoluto, el «Gran Compañero». Oímos, en estos tiempos de cultura científica, una multitud de discusiones acerca de la eficacia de la oración, y se nos dan muchas razones de por qué no debemos rezar, mientras se nos dan muchas otras en contrario. Pero en todo esto se dice muy poco de la razón por qué oramos, que es sencillamente porque no podemos menos de orar. Parece probable que, á pesar de todo lo que la ciencia pueda hacer en contrario, los hombres continuarán orando hasta el fin de los tiempos, á no ser que su naturaleza mental cambie de una manera que nada nos hace esperar. El impulso de orar es una consecuencia necesaria del hecho de que, mientras lo más íntimo de los yos empíricos de un hombre es un yo de la especie social, sólo puede encontrar su socio adecuado en un mundo ideal.

Todo el progreso en el yo social es la sustitución de los tribunales superiores á los inferiores; este tribunal ideal es el supremo; y la mayoría de los hombres, ó continua ú ocasionalmente, llevan en su seno una relación con él. El más humilde proscripto en esta tierra puede sentirse á sí mismo como real y válido por medio de este reconocimiento superior. Y, por otra parte, para la mayoría de nosotros, un mundo que no

<sup>(1)</sup> Debe observarse que las cualidades del yo, así, idealmente constituídas, son todas cualidades aprobadas por mis colegas actuales en primera instancia; y que sin razón para apelar ahora de su veredicto al del juez ideal consiste en alguna peculiaridad ideal del caso inmediato. Lo que se admiró una vez en mí como valor, se ha convertido ahora á los ojos de los hombres en «inpertinencia»; lo que fué fortaleza, es obstinación; lo que fué fidelidad, es ahora fanatismo. Sólo el juez ideal, creo yo ahora, puede leer mis cualidades, mis anhelos, mis facultades, estimándolas en lo que verdaderamente son. Mis compañeros extraviados por el interés y el prejuicio, se han descarriado.

tenga un refugio íntimo como es cuando el vo social exterior fracasó y se agotó en nosotros, sería el abismo del horror. Digo: para la mayoria de nosotros, porque es probable que los individuos difieren mucho en el grado en que están asediados por este sentido de un espectador ideal. Es una parte mucho más esencial de la conciencia de algunos hombres más que otros. Los que tienen la mayor parte de ella son los hombres más religiosos. Pero estoy seguro de que aun los que dicen que carecen de ella se engañan y realmente la tienen en cierto grado. Sólo un animal no gregario carecería en absoluto de ella. Probablemente nadie puede hacer sacrificios por el «bien» sin personificar en cierto grado el principio del bien por el cual se hace el sacrificio y esperando agradecimiento de él. El completo desinterés social, en otras palabras, apenas puede existir: el suicidio social completo apenas ocurre al espíritu del hombre. Aún textos tales como el de Job: «Aunque me mate confiaré en El»; ó el de Marco Aurelio: «Si los dioses me odian á mí v á mis hijos, hay una razón para ello, pueden citarse menos que cualquier otro para demostrar lo contrario. Porque, sin duda alguna, Job reveló en la idea del reconocimiento del culto de Jehová después que se hubiera llevado á cabo la muerte; y el Emperador romano sintió seguramente que la Razón Absoluta no sería del todo indiferente á su aquiescencia en el disgusto de los dioses. La antigua prueba de piedad: ¿Queréis condenaros por la gloria de Dios? Nunca obtuvo probablemente respuesta afirmativa excepto de aquéllos que estaban seguros en el fondo de su corazón, de que Dios les daría «crédito» á sus ansias, y así tendrían más de su parte que si en sus inexerutables designios no les hubiese condenado del todo.

Todo esto, acerca de la imposibilidad del suicidio, se dice sobre la suposición de motivos positivos. Cuando estamos poseídos por la emoción del miedo, sin embargo, estamos en un estado negativo de espíritu, esto es, nuestro deseo se limita á la mera expulsión de algo, sin respecto á lo que ocupará su puesto. En este estado de espíritu puede haber indiscutiblemente pensamientos genuínos y actos genuínos de suicidio, espiritual y social, tanto como corporal. ¡Algo, algo, en esas ocasiones, para escaparse y no existir! Pero esas condiciones de frenesí suicida son patológicas en su naturaleza y van contra todo lo que es regular en la vida del Yo en el hombre.

# ¿Qué yo es amado en «el amor del yo?»

Debemos ahora tratar de interpretar los hechos de amorpropio y cuidado de sí propio un poco más delicadamente desde dentro. Un hombre en quien el cuidado de sí propio está ampliamente desarrollado, se dice que es egoísta (1). Por otra parte se llama antiegoísta si muestra consideración por los intereses de otros yos que el suvo propio. Ahora bien: ¿cuál es la naturaleza intima de la emoción egoista en él? ¿Y cual es el objeto primario de su consideración? Le hemos descrito persiguiendo y fomentando como su yo primero una serie de cosas y luego otra; hemos visto la misma serie de hechos ganar ó perder interés en sus ojos, dejarle indiferente, ó llenarle de triunfo ó de desesperación según que hizo pretensiones para apoderarse de ellas, las trató como si fueran potencial ó actualmente partes de él mismo ó no. Sabemos cuán poco nos importa que algún hombre, un hombre tomado en sentido amplio y abstracto, tenga un fracaso ó un éxito en la vida (puede estar suspenso de algo de que nos preocupamos), pero conocemos la suprema momentaneidad y lo terrible de la alternativa cuando el hombre es aquél cuyo nombre llevamos nosotros mismos. No debo sufrir un fracaso, es la más clamorosa de las voces que resuenan en el fondo de nuestro corazón: que fracase quien quiera; yo al menos debo tener éxito. Ahora

<sup>(1)</sup> El género de egoismo varía con el yo que se busca. Si es el yo más corporal; si un hombre se apropia del mejor alimento, el ángulo más caliente, el sitio vacante; si no hace sitio á nadie, escupe y eructa á nuestra vista, lo llamamos porquería. Si el yo social, puede subordinarse á otros, en las cosas materiales, como los mejores medios para su fin; y en este caso es muy posible que pase por un hombre desinteresado. Si es el yo del «otro mundo» lo que busca, y si lobusca ascéticamente, aún cuando viera mejor á todo el género humano, eternamente condenado, antes que perder su alma individual; la «santidad» será probablemente el nombre por el cual se designarás su egoismo.

bien: la primera conclusión que estos hechos sugieren es que cada uno de nosotros está animado por un directo sentimiento de consideración á su propio principio puro de existencia individual, cualquiera que pueda ser, tomado únicamente como tal. Parece como si todas las manifestaciones concretas de egoísmo fuesen las conclusiones de otros tantos silogismos, cada uno con este principio como el sujeto de su premisa mayor. Todo lo que es yo es precioso; esto es yo, luego esto es precioso; todo lo que no es mío no debe fracasar; esto es mío, luego esto no debe fracasar, etc. Parece, digo, como si este principio lo infiltrase todo, lo tocase con su propia cualidad íntima de mérito; como si, anterior al tacto, todo fuese cuestión de indiferencia, y nada interesante en su propia esencia; como si mi consideración á mi propio cuerpo fuese un interés no simplemente en este cuerpo, pero en este cuerpo sólo en cuanto que es mío.

Pero ¿qué este principio abstracto y numérico de identidad este «Número Uno» dentro de mí, para el cual, según la filosofía proverbial, vo supongo que conservo una «investigación» tan constante? ¿Es el íntimo núcleo de mi yo espiritual, esa colección de «arreglos» obscuramente sentidos, á más acaso de la subjetividad todavía más obscuramente percibida, de la cual hablamos recientemente? ¿Ó es acaso el torrente completo de mi pensamiento en su integridad ó alguna sección del mismo? ¿O puede ser la Substancia indivisible del alma, en la cual, según la tradición ortodoxa, están inherentes mis facultades? ¿O, finalmente, puede ser el mero pronombre Yo? Seguramente no es ninguna de estas cosas, ese vo por el cual siento tan fervoroso respeto. Aunque todas ellas juntas se colocasen dentro de mí, todavía yo quedaría indiferente y dejaría de manifestar algo digno del nombre de egoísmo, y de la devolución al «Número Uno». Tener un yo de que pueda preocuparme: la naturaleza debe presentarme primeramente con algún objeto bastante interesante para hacerme desear instintivamente apropiarlo en su propio obseguio, y con él manufacturar uno de estos yos materiales, sociales ó espirituales, á que hemos pasado ya revista. Encontraremos que todos los hechos de rivalidad y sustitución que así nos han impresionado, todas las tensiones y expansiones y contracciones de la esfera de lo que será considerado yo y mío, no son más que resultados del hecho de que ciertas cosas apelan á primitivos é instintivos impulsos de nuestra naturaleza y que seguimos sus destinos con una excitación que nada debe á un origen reflexivo. Estos objetos trátalos nuestra conciencia como los constituyentes primordiales de su Yo. Cualesquiera otros objetos sean para sociación, con el destino de éstos, ó de cualquier otra manera, han de seguirse con la misma especie de interés, forman nuestro yo más romoto y secundario. La palalabra vo es, pues, en cuanto que excita el sentimiento y designa el valor emocional, una denominación objetiva, que significa todas las cosas que tienen la facultad de producir en un torrente de conciencia excitación de cierta especie peculiar. Tratemos de jústificar esta proposición en detalle.

El egoísmo más palpable es su egoísmo corporal, y su 40 más palpable es el cuerpo al cual se refiere ese egoísmo. Ahora bien: digo que se identifica con este cuerpo porque le ama. y que no le ama porque lo encuentra identificado consigo mismo. El volver á la psicología de la historia natural nos ayudará á comprender la verdad de esto. En el capítulo sobre los Instintos aprenderemos que toda criatura tiene cierto interés selectivo, en ciertas porciones del mundo, y que este interés es tantas veces innato como adquirido. Nuestro interés en las cosas indica la atención y la emoción que el pensamiento de ellas excitará, y las acciones que su presencia evocará. Así toda especie está particularmente interesada en su propia presa ó alimento, en sus propios enemigos, en sus propios cónvuges sexuales, y en su propia cría. Estas cosas fascinan por su intrínseco poder de hacerlo así; se preocupa uno de ellos en obseguio propio.

Pues bien: no ocurre otra cosa con los cuerpos. Son también percepciones en el dominio objetivo; son, simplemente, las percepciones más interesantes. Lo que les sucede excita en en nosotros emociones y tendencias para obrar más enérgicas y habituales que las que son excitadas por otras porciones del «dominio». Lo que mis camaradas llaman mi egoísmo corporal ó amor propio, no es nada más que la suma de todos los actos exteriores que este interés por mi cuerpo hace brotar espontáneamente de mí. Mi «egoísmo» no es aquí como un nombre descriptivo para agrupar los síntomas exteriores que manifiesto. Cuando soy inducido por el amor propio á ocupar mi asiento mientras las señoras están de pie, ó á cogeralgo primero que mi vecino, lo que realmente amo, es el asiento cómodo y la

cosa que cojo. Los amo primariamente, como la madre ama á su hijo y el hombre generoso ama una acción heróica. Siembre que, como aquí, el cuidado de sí propio es la resultante de la simple propensión instintiva, no es más que un nombre para ciertos actos reflejos. Algo atrae mi atención fatalmente, y fatalmente provoca la respuesta egoísta. Si un autómata pudiera construirse de tal súerte que remedase estos actos, sería llamado egoista tan propiamente como yo. Es cierto que yo no soy un autómata, sino un pensador. Pero mis pensamientos, como mis actos, sólo están relacionados aquí con las cosas exteriores. No necesitan conocer, ni preocuparse de ningún principio. En realidad, cuanto más completamente «egoísta» soy de esta manera primitiva, más ciegamente absorto estará mi pensamiento en los objetos é impulsos de mis ansias, y más desprovisto de todo vislumbre interior. Un muchacho, cuya conciencia del Yo puro de sí mismo, como pensador, no se supone usualmente desarrollado, es. de esta manera, como dice cierto alemán, el egoista más perfecto: der vollendeteste Egoist, Su persona corpórea y lo que satisface sus necesidades son el único yo que puede decirse que ama. Su llamado amor propio no es más que un nombre para su insensibilidad á toda esta serie de cosas. Puede ser que necesite un puro principio de subjetividad, un alma, ó el Vo puro enecesita ciertamente un torrente de pensamiento) para hacerle sensible á algo; para hacerle diferenciar y amar en general, überhaupt; como puede ser eso, verémoslo dentro de poco; pero este Yo puro, que sería, pues, la condición de su amor, no necesita ser ya el objeto de su amor que necesita ser el objeto de su pensamiento. Si sus intereses residen en otros cuerpos que los suyos propios, si todos sus instintos fuesen altruístas y todos sus actos suicidas, todavía necesitaría un principio de conciencia lo mismo que ahora. Ese principio no puede ser, pues, el principio de su egoísmo corporal, como tampoco es el principio de cualquier otra tendencia que pueda manifestar.

Otro tanto ocurre con el amor propio corporal. Pero mi amor propio social, mi interés en las imágenes, que otros hombres han formado de mí, es también un interés en una serie de objetos exteriores á mi pensamiento. Estos pensamientos en los espíritus de otros están fuera de mi espíritu y son «eyectivos» para mí. Van y vienen, aumentan y disminuyen, y me hincho de orgullo ó me enrojezco de rubor ante el re-

sultado, precisamente como ante mi éxito ó fracaso en la persecución de una cosa material. De suerte que, también aquí, precisamente como en el primer caso, el principio puro parece salir de la gama como un objeto de consideración, y sólo presenta como la forma ó la condición general, bajo la cual se realizan en mí la consideración y el pensar. Pero se objetará inmediatamente que esto es dar una noticia mutilada de los hechos. Estas imágenes de mí, en los espíritus de los otros hombres, son, es cierto, cosas fuera de mí, cuvos cambios vo percibo lo mismo que percibo cualquier otro cambio exterior. Pero el orgullo y la vergüenza que siento no están únicamente interesados en estos cambios. Siento como si alguna otra cosa hubiese cambiado también, cuando percibo que mi imagen ha cambiado en nuestro espíritu en sentido peor, algo en mí á lo cual pertenece esa imagen y que un momento hace sentí dentro de mí, grande y fuerte y lozano, pero ahora débil, contraído y colapso. No es este último cambio el cambio por el cual siento la verguenza? ¿No es la condición de esta cosa dentro de mí el objeto propio/de mi interés egoísta y de mi consideración propia? ¿Y no es, después de todo, mi Yo puro, mi escueto principio numérico de distinción de otros hombres y ninguna parte empírica de mí?

No, no hay tal principio puro, es simplemente mi propiedad empírica total, mi Yo histórico, una colección de hechos objetivos, á los cuales pertenece la imagen despreciada en vuestro espíritu. ¿En qué capacidad reclamo y exijo un respetuoso saludo de vosotros en vez de esta expresión de desdén? No lo reclamo por ser un simple vo; es por ser un Yo que siempre ha sido tratado con respeto, que pertenece á cierta familia y «circulo», que tiene ciertas facultades, posesiones y cargos públicos, sensibilidades, deberes, proyectos y merecimientos. Todo esto es lo que vuestro desdén niega y contradice; esta es «la cosa dentro de mí», por cuyo trato cambiado siento vergüenza; esto es lo que fué lozano, y ahora, á consecuencia de vuestra conducta, está marchito: y esta es, ciertamente, una cosa empírica, objetiva. En realidad, la cosa que se siente modificada y cambiada en sentido peor durante mi sentimiento de vergüenza, es muchas veces más concreto aún que éste; es simplemente mi persona corporal, en la cual vuestra conducta, inmediatamente y sin reflexión alguna de mi parte, produce estos cambios musculares, glandulares y vasculares

que juntos forman la «expresión» de vergüenza. En esta forma instintiva y refleja de vergüenza, el cuerpo es precisamente tanto el vehículo perfecto del sentimiento del vo, como en los casos más rudimentarios en que tuvo lugar fué el vehículo del cuidado de sí propio. Como en la simple «voracidad, un suculento bocado da origen, por el mecanismo reflejo. · á la conducta que los presentes juzgan propia de un eglotón. y consideran que procede de una especie de consideración á sí mismo, así aquí vuestro desdén da origen por un mecanismo exactamente tan reflejo é inmediato á otra especie de conducta que los asistentes llaman «ruborosa» y que consideran debida á otra especie de consideración á sí propio. Pero en ambos casos puede no haber vo particular que se tenga en cuenta por el espíritu; y el nombre de consideración de si mismo puede ser sólo un título descriptivo impuesto por los mismos actos reflejos y los sentimientos que inmediatamente resultan de su descarga.

Después del yo corporal y del yo social, viene el espiritual. Pero, ¿de cuál de mis yos espirituales me preocupo realmente? ¿De mi substancia anímica? ¿De mi syo transcendentals ó «pensador»? ¿De mi pronombre Yo? ¿De mi subjetividad como tal? ¿De mi núcleo de operaciones cefálicas? ¿De mis facultades más perocederas y fenomenales, de mis amores y odios, de mis ansias y sensibilidades, y otras cosas semejantes? Seguramente de los últimos. Pero relativamente al principio central, cualquiera que sea, son externos y objetivos. Van y vienen, y él queda; «así se sacude el imán y así permanece quieto el polo». Puede estar allí para que ellos lo atraigan, pero el estar allí no es idéntico al ser atraído por ellos.

Resumiendo, pues, no vemos razón alguna para suponer que «el amor propio» es primariamente ó secundariamente, ó siempre el amor al mero principio propio de identidad consciente. Es siempre el amor á algo que, comparado con ese principio, es superficial, transitorio, apto para ser abandonado ó cogido á capricho. Y la psicología zoológica viene en ayuda de nuestro entendimiento y nos demuestra que esto debe ser así necesariamente. En realidad, al responder á la cuestión de qué cosa es lo que un hombre ama en su amor propio, hemos respondido implícitamente á la cuestión siguiente de por qué las ama. Á no ser que su conciencia fuese algo más que cognoscitiva, ó no ser que experimentase una parcialidad por algunos

de los objetos que, en sucesión, ocupan su vista, no podría conservarse en la existencia, porque, por una necesidad inexcrutable, la aparición de cada espíritu humano en esta tierra está condicionada por la integridad del cuerpo al cual pertenece, por el trato que ese cuerpo obtiene de los otros y por las disposiciones espirituales que lo emplean como su utensilio, y lo conducen ó hacia la longevidad ó hacia la destrucción. Su propio cuerpo, pues, lo primero de todo; luego sus amigos, y, finalmente, sus disposiciones espirituales deben ser los objetos supremamente interesantes para cada espíritu humano. Cada espíritual comenzar, debe tener cierto mínimum de egoísmo en la forma de instintos de cuidado del vo corporal para existir. Este mínimum debe servir como base para todos los actos conscientes ulteriores, sean de negación de sí propio ó de un egoísmo todavía más sutil. Todos los espíritus deben haber llegado, por el método de la sobrevivencia de los más aptos, si no por un camino directo, á tomar un interés intenso en los cuerpos á que están vinculados, completamente aparte del interés que. poseen también en el Yo furo.

Y de igual manerá ocurre con las imágenes de su persona en los espíritus de otros. Yo no sería existente ahora si no me hubiese hecho sensible á las miradas de aprobación ó desaprobación en los semblantes entre los cuales ha transcurrido mi vida. Las miradas de desprecio lanzadas sobre otras personas no es necesario que me afecten de ningún modo peculiar. Si mi vida mental fuese exclusivamente dependiente del bienestar de algunas otras personas, ó directamente, ó de una manera indirecta, entonces la selección natural habría dado indiscutiblemente por resultado que vo fuera tan sensible á las vicisitudes sociables de esa otra persona como ahora lo soy á las mías propias. En vez de ser egoísta, sería, pues, espontáneamente altruísta. Pero en este caso, solo parcialmente realizado en las actuales condiciones humanas, aunque el Yo que amo empíricamente hubiera cambiado, mi yo puro ó Pensador hubiera seguido siendo lo que es ahora precisamente.

Mis facultades espirituales, además, deben interesarme más que las de otras personas, y por la misma razón. No estaría aquí á no ser que las hubiese cultivado y las hubiese librado de la decadencia. Y la misma ley que me hizo una vez cuidarme de ellas, me hizo preocuparme de ellas todavía. Mi propio cuerpo y lo que subviene á sus necesidades son, pues, el objeto pri-

mitivo, instintivamente determinado, de mis intereses egoistas. Otros intereses pueden hacerse interesantes, derivativamente por la asociación con cualquiera de estas cosas, ó como medios ó como concomitantes habituales; y así de mil maneras la esfera primitiva de las emociones egoistas puede emplear y cambiar sus fronteras. Esta especie de interés es realmente el significado de la palabra. Todo lo que tiene es es ipso una parte de mí. Mi niño, mi amigo muere, y cuando desaparezca siento que la parte de mí mismo es ahora y será siempre:

For this losing is true dying; This is lordly man's down-lying; This is slow but sure reclining, Star by star the world resignin (1).

Queda en pie, sin embargo, el hecho de que ciertas clases especiales de cosas tienden primordialmente á poseer este interés y forman el vo natural. Pero todas estas cosas son objetos, propiamente denominados así, para el sujeto que piensa (2). Y el último hecho echa por tierra el dicho de la psicología sensista á la antigua usanza, de que las pasiones y los intereses altruístas son contrarios á la naturaleza de las cosas, y si alguna vez parece que existe, debe ser como productos secundarios, resolubles en la base en casos de egoísmo, que aprende por experiencia á revestir un disfraz hipócrita. Si el punto de vista zoológico y evolucionista es el verdadero, no hay razón para que cualquier objeto no excitase pasión é interés tan primitivo é instintivamente como cualquier otro, va esté ó no relacionado con los intereses del vo. El fenómeno de la pasión es en origen y esencia el mismo, cualquiera que sea el blanco sobre el cual se descarga; y qué blanco ha de ser actualmente, es solamente una cuestión de hecho. Podría ser concebible que estuviese fascinado y tan primitivamente así, en obseguio del cuidado de mi vecino y del mío. El único obs-

<sup>(1) «</sup>Porque esta pérdida es la verdadera muerte; este es el descanso señorial del hombre; este es el reclinatorio duro, pero firme; estrella por estrella el mundo ha de resignarse».—Tr.

<sup>(2)</sup> Lotze: Medicinischen Psychologie, 498-501; Microcosmos, libro II, capitulo V, §§ 3 y 4.

táculo á tales intereses exuberantes y altruístas es la selección natural, que podría arraigar de tal manera que fuese muy nociva al individuo ó á su prole. Muchos intereses así quedan sin arraigar; por ejemplo, el interés por el sexo opuesto, que parece en el género humano más dominante de lo que exige su necesidad utilitaria, y junto con éstos quedan en pie intereses como el de la intoxicación alcohólica, ó el de los sonidos musicales, que, por lo que podemos ver, no tienen utilidad alguna. Los instintos simpáticos y los egoístas son, así pues, coordinados. Se elevan, si podemos decirlo así, al mismo nivel psicológico. La única diferencia entre ellos es que los instintos llamados egoístas forman la mayor parte.

El único autor de quien sé que haya discutido la cuestión de si «el Yo puro» per se puede ser un objeto de análisis, es Horwicz, en su obra sobremanera hábil y aguda Psychologische Analysen. Dice que la consideración del yo es también consideración de ciertas cosas objetivas. Usa también una especie de objeción que me obliga á citar una parte de sus palabras.

En primer lugar, la objeción:

«Es indudable el hecho de que los hijos de uno siempre pasan por los más guapos y listos, el vino de nuestra propia celda por el mejor (al menos en razón de su precio) y la casa propia y los caballos de uno por los más valiosos. Con qué tierna admiración meditamos en nuestros insignificantes actos de benevolencia! ¡Nuestras propias fragilidades y malos procederes, cuando los advertimos, cuán dispuestos estamos á absolvernos por ellos, por el motivo de las circunstancias atenuantes! ¡Cuánto más realmente cómicos son nuestros chistes que los de otros que, á diferencia de los demás, no serán repetidos diez 6 doce veces! Cuán elocuente, conhovedor v grandioso es nuestro propio lenguaje! ¡Cuán apropiado nuestro vestir! En suma, ¡cuánto más inteligente, espiritual y mejor es todo lo que se refiere á nosotros que lo que atañe á cualquiera otro! Aquí entra el mal capítulo del concepto de sí mismo y vanidad de los artistas y autores. El predominio de esta evidente preferencia que sentimos por todo lo nuestro es, en verdad, chocante. ¿No parece como si huestro Yo debiera introducir primero su color y esplendor en algo para hacérnoslo agradable? ¿No es la explicación más sencilla para todos estos fenómenos, tan enlazados entre sí, suponer que el Yo, que forma el origen y centro de nuestra vida pensante, es al mismo tiempo el objeto original y central de nuestra vida de sentimientos y la base de todas las ideas y á la vez de todos los sentimientos especiales?»

Horwicz sigue refiriendo lo que ya hemos indicado: que las varias cosas que nos disgustan en otros, no nos disgustan en nosotros mismos.

«Para la mayoría de nosotros aun el calor corporal del otro, por ejemplo, el calor de la silla exhalado cuando otro se sienta, resulta desagradable, mientras que no hay nada desagradable en el calor de la silla en que hemos estado sentados».

Después de algunas otras observaciones, replica á estos hechos y razonamientos como sigue:

Podemos afirmar con confianza que nuestras propias posesiones nos agradan más en la mayoría de los casos, no porque son nuestras, sino simplemente porque las conocemos mejor, las \*comprobamos\* más intimamente, las sentimos más profundamente. Aprendemos á apreciar lo que es nuestro en todos sus detalles y matices, mientras que las buenas cualidades de otros nos aparecen con toscos contornos y sombras recargadas. Aquí hay algunos ejemplos: Una pieza de música que uno ejecuta por sí mismo se oye y se entiende mejor que cuando la ejecuta otro. Percibimos más exactamente todos los detalles, penetramos más profundamente en el pensamiento musical. Podemos, no obstante, percibir perfectamente bien que la otra persona es mejor ejecutante, y, sin embargo, á veces obtenemos más placer de nuestra ejecución porque hace penetrar más en nosotros la melodía y la armonía. Este caso puede tomarse casi como típico para los otros casos de amor propio. Si hacemos un examen atento, encontraremos casi siempre que una gran parte de nuestro sentimiento sobre lo que es nuestro se debe al hecho de que vivimos más apegados á nuestras propias cosas, y podemos así sentirlos más plena y profundamente. Cuando un amigo mío iba á casarse, muchas veces me describía de una manera repetida y minuciosa, de qué manera arreglaría los detalles de su nueva casa. Yo me extrañaba de que un hombre tan intelectual estuviese tan profundamente interesado en cosas de una naturaleza tan exterior. Pero cuando algunos años más tarde me encontré en una situación semejante, estos asuntos adquirieron para mí un interés completamente distinto y llegó mi vez de discutirlos y hablar de ellos incesantemente. La razón era simplemente ésta: que en el primer caso yo no comprendía nada de estas cosas y de su importancia para la comodidad doméstica, mientras que en el último caso se aposentaban en mí con irresistible urgencia y tomaban posesión de mi fantasía. Así ocurre con muchos que se burlan de las decoraciones y títulos hasta que ganan uno. Y esta es también seguramente la razón de que el propio retrato de uno ó la reflexión en el

espejo es una cosa tan peculiarmente interesante de contemplar...., no á causa de cualquier absoluto *c'est'moi*, sino precisamente como con la música ejecutada por nosotros mismos. Lo que agrada á nuestros ojos es lo que conocemos mejor y más profundamente comprendemos, porque nosotros mismos lo hemos sentido y vivido en ello. Sabemos lo que ha arado estas arrugas, profundizado estas sombras y encanecido estos cabellos; y otros semblantes pueden sermás bellos, pero ninguno puede hablarnos ó interesarnos como éstes (1).

Por otra parte, este autor sigue demostrando que nuestras cosas propias son más plenas para nosotros que las de otros á causa de los recuerdos que despiertan y de las esperanzas y espectativas prácticas que suscitan. Sólo esto las haría resaltar, aparte de cualquier valor derivado de que pertenezcan á nosotros mismos. Podemos concluir con él, pues, que un sentimiento de si propio original y central nunca puede explicar el ardor apasionado de nuestras emociones de consideración del propio vo, que deben, por el contrario, referirse directamente á cosas especiales menos abstractas y vacías de contenido. Á estas cosas puede darse el nombre del vo, ó á nuestra conducta respecto á ellas el nombre de «egoismo», pero ni en el yo ni en el egoismo desempeña el Pensador puro el oficio de título (titte-rôle).

Sólo debe mencionarse un punto más relacionado con la consideración de nuestro yo. Hemos hablado de ella como instinto activo ó emoción. Falta hablar de ella como fría estimación intelectual. Podemos examinar nuestro propio Yo en la balanza del elogio y de la censura tan fácilmente como examinamos á otras personas, aunque con la misma dificultad. El hombre justo es el que puede examinarse imparcialmente. El examen imparcial presupone una rara facultad de abstracción de la viveza con que, como Horwicz ha indicado, las cosas conocidas tan intimamente como nuestras cualidades y acciones apelan á nuestra imaginación; y una facultad igualmente rara de representarse vivamente los asuntos de otros. Pero concediendo estas raras facultades, no hay razón para que un hombre no emita juicio sobre si mismo tan objetivamente y tan bien como sobre cualquier otra cosa. No importa cómo sienta acerca de sí mismo; indebidamente enorgullecido ó indebidamente deprimido, todavía puede conocer verdaderamen-

<sup>(1)</sup> Psychologische Analysen auf Physiologischer Grundlage, parte II, sección 2.ª, § 11. Debe leerse la sección integra.

te su propio mérito midiéndolo por el modelo interior que aplica á otros hombres, y no puede librarse por completo de impedir la injusticia del sentimiento. Este proceso de medida del yo no tiene nada que ver con la consideración instintiva de sí propio de que hemos tratado hasta ahora. Siendo únicamente una aplicación de la comparación intelectal, no necesimos detenernos aquí. Dignáos notar además, sin embargo, cómo el Yo puro parece únicamente el vehículo en el cual marcha la estimación, siendo todos los objetos estimados hechos de un género empírico (1); el cuerpo, el crédito, la fama,

El profesor Bain, en su capítulo sobre «las emociones del yo» regatea la justicia á la naturaleza primitiva de una gran parte del sentimiento de nuestro yo, y parece reducirlo á la estimación reflexiva del yo de esta grave especie intelectual, lo cual no ocurre seguramente en la mayoría de los casos. Dice que cuando la atención se dirige interiormente al vo como personalidad, «estamos produciendo hacia nosotros mismos la especie de ejercicio que propiamente acompaña á nuestra contemplación de otras personas. Estamos acostumbrados á excrutar las acciones y conductas de los que están sobre nosotros, á conceder un valor superior á un hombre que á otro, comparando ambos; á compadecer á uno cuando está en la miseria, á sentir complacencia hacia un individuo particular, á felicitar á un hombre por alguna buena fortuna que nos agrada verle lograr, á admirar la grandeza ó la excelencia desplegada por cualquiera de nuestros compañeros. Todos estos ejercicios son intrínsecamente sociales, como el Amor y el Resentimiento; un individuo aislado, nunca lograría poseerlos ni ejercitarlos. ¿Por qué medios, pues, por qué ficción (!) podemos girar en derredor y ejercerlas sobre el yo? ¿O cómo ocurre que obtenemos una satisfacción colocándonos en el lugar de la otra parte? Acaso la forma más sencilla del acto reflejo es la expresada por el valor del Yo y la estimación del Yo, basada é iniciada en la observación de los procedimientos y conducta de nuestros semejantes. Pronto hacemos comparaciones entre los individuos que están sobre nosotros; vemos que uno es más fuérte y hace más trabajo que otro, y en consecuencia acaso recibe más pago. Vemos á uno que manifiesta acaso más bondad que otro, y en consecuencia recibe más afecto. Vemos algunos individuos que sobrepujan á los demás en hazañas sorprendentes y llevan tras sí la admiración de una muchedumbre. Adquirimos una serie de asociaciones fijas hacia las personas así situadas, favorables en el caso superior y desfavorables en el inferior. Al hombre fuerte y laborioso concedemos una estima de mayor recompensa, y sentimos que estar en su lugar sería una suerte más afortunada de lo que ocurre á otros: Deseando, por los motivos

la habilidad intelectual, la bondad, ó cualquiera que sea el caso.

primarios de nuestro ser, poseer buenas cosas, y observando que éstas proceden del ésfuerzo superior de un hombre, sentimos un respeto por ese esfuerzo y deseamos que fuese nuestro. Sabemos que también realizamos esfuerzos por participar en las buenas cosas; y al considerar á otros, estamos dispuestos á acordarnos de nosotros mismos, v hacer comparaciones con nosotros mismos; comparaciones cuyo interés deriva de las consecuencias substanciales. Habiendo así aprendido á considerar á otras personas como trabajos realizados y como frutos que han de conseguirse, siendo, por otra parte, en todos los respectos como nuestros compañeros, encontramos que no es un ejercicio ni difícil ni inútil contemplar el vo como la obra que da y recibe la recompensa..... Cómo decidimos entre un hombre y otro que es más digno....; así decidimos entre el yo y todos los demás hombres; estando, sin embargo, en esta decisión bajo el influio de nuestros propios deseos». Un par de páginas más adelante leemos: «Con los términos de complacencia en sí, deleite propio, se indica un goce positivo en pensar en nuestros propios méritos y cualidades. Como en otros órdenes, así aquí el punto inicial es la contemplación de la excelencia ó de las cualidades gratas en otra persona, acompañada más ó menos del afecto ó del amor». La compasión de sí propio considérala también el profesor Bain, en este lugar, como una emoción desviada hacia nosotros mismos desde un objeto más inmediato, «de una manera que podemos denominar ficticia é irreal. Todavía, cuando podamos contemplar al yo á la luz de otra persona, podemos sentir hacia él la emoción de lástima provocada por otros que estuvieron en nuestra situación». Este pasaje del profesor Bain es, como se habrá observado, un buen ejemplo de la antigua manera de explicar las varias emociones como rápidos cálculos de resultados y la traslación del sentimiento de un objeto á otro, asociado por contiguidad ó semejanza con el primero. El evolucionismo zoológico, que se introdujo después que el profesor Bain comenzó á escribir, nos ha hecho ver, por el contrario, que muchas emociones deben ser primitivamente excitadas por objetos especiales. Nadie es más digno de ser clasificado como primitivo que la complacencia y la humillación propia en relación con nuestros propios éxitos y fracasos en las principales funciones de la vida. No necesitamos reflexión tomada de otro para estos sentimientos. El informe del profesor Bain no se aplica más que á esa pequeña fracción de nuestro sentimiento del yo que la crítica reflexiva puede añadir ó sustraer de la masa total. Lotze tiene algunas páginas sobre las modificaciones de nuestra propia consideración del yo por los juicios universales: en Microcosmus, libro V, cap. V, § 5.

La vida empírica del Yo se divide, como antes indicamos, en:

	MATERIAL	SOCIAL	ESPIRITUAL
CUIDADO DEL VO	tos corporales; afi- ción al adorno, afectación, desco de	Desco de agradar, de ser a d verti d o, admirado, etc. So- ciabilidad, emula- ción, envidia, amor, ansia de honores, ambición, etc.	Aspiración inte- lectual, moral y re- ligiosa; conciencia.
ESTIMACIÓN PROPIA	modestia, etc. Or- gullo de la rique- za, miedo à la po-	Orgullo social y familiar, vanaglo- ria, currutaqueria, humildad vergüen- za, etc.	Sentido de la su- perioridad moral ó mental, pureza, etc. Sentido de la infe- rioridad ó de la mi- seria.

# El Yo puro.

Habiendo agrupado en la tabla anterior los resultados principales del capítulo hasta ahora, he dicho todo lo que era menester decir acerca de las partes constituyentes del yo fenomenal, y de la naturaleza de la consideración hacia sí mismo. Nuestros navíos están, pues, aparejados para la batalla con ese principio puro de la identidad personal que nos ha guiado á lo largo de nuestra exposición preliminar, pero que siempre hemos echado á un lado, considerándolo como una dificultad que había de posponerse. Desde la época de Hume, se ha considerado precisamente como la contienda más embrollada en que ha de entender la psicología; y cualquier opinión que uno adopte, ha de defender esta posición contra enemigos temibles. Si, con los espiritualistas, se declara uno por un alma substancial, ó un principio transcendental de unidad. no puede uno dar noción positiva de lo que puede ser. Y si. con los partidarios de Hume, niega uno ese principio y dice que el torrente de los pensamientos transitorios es el todo, va uno contra el sentido común de todo el género humano, del cual parece una parte integral la creencia en un principio claro de dominio de sí mismo. Cualquiera que sea la solución que se adopte en las páginas siguientes, podemos hacernos la cuenta de antemano de que dejará de satisfacer á la mayoría de aquéllos que á quienes va dirigida. El mejor modo de abordar el asunto será considerar primero

#### El Sentido de la Identidad Personal.

En el último capítulo se afirmó de la manera más radical posible que los pensamientos que actualmente sabemos que existen no corren sueltos, sino que cada cual parece pertenecer á algún pensador y no á otro. Cada pensador es capaz de distinguir, entre una multitud de otros pensamientos que puede concebir, los que pertenecen á su propio yo de los que no pertenecen. Los primeros tienen un calor y una intimidad en sí de los cuales están totalmente despojados los últimos, siendo únicamente concebidos de una manera fría y extraña. y no apareciendo como parientes consanguíneos, que nos saludan desde el pasado.

Ahora bien: esta conciencia de la identidad personal puede tratarse ó como un fenómeno subjetivo ó como una liberación objetiva, como un sentimiento ó como una verdad. Podemos explicar cómo un fragmento de pensamiento puede llegar á juzgar otros fragmentos que pertenecen al mismo Yo; ó podemos criticar su juicio y decidir hasta qué punto puede concordar con la naturaleza de las cosas. Como un mero fenómeno subjetivo, el juicio no presenta dificultad ó misterio peculiar en sí mismo. Pertenece á la gran clase de juicios de igualdad; y nada hay más notable, al hacer un juicio de igualdad en la primera persona que en la segunda ó en la tercera. Las operaciones intelectuales parecen esencialmente iguales, ya diga: «Yo soy el mismo», ó ya diga: «la pluma es la misma de ayer». Es tan fácil pensar esto como pensar lo contrario y decir: «ni yo ni la pluma somos los mismos».

Esta manera de combinar las cosas en el objeto de un solo juicio es, naturalmente, esencial á todo pensar. Las cosas se unen en el pensamiento, cualquiera que sea la relación en que aparecen al pensamiento. El pensarlas es pensarlas juntas aún

cuando sólo sea con el resultado de juzgar que no están combinados de por sí. Esta especie de sintesis subjetiva, esencial al conocimiento como tal siempre que tiene un objeto complejo. no debe confundirse con la síntesis objetiva, ó la unión en yez de la diferencia ó la separación conocida entre las cosas (1). La síntesis subjetiva está contenida en la simple existencia · del pensamiento. Aún un mundo realmente desunido, sólo podría conocerse que existe por tener sus partes temporalmente unidas en el objeto de alguna palpitación de conciencia. De suerte que podríamos decir, por una especie de mal chiste: «sólo un mundo unido puede conocerse como desunido». Digo mal chiste, porque el punto de vista varía entre la unión y la desunión. La desunión es de las realidades conocidas: la unión es del conocimiento de ellas; y la realidad y el conocimiento son, desde el punto de vista psicológico sostenido en estas páginas, dos hechos diferentes.

El sentido de la identidad personal no es, pues, esta simple forma sintética esencial á todo pensamiento. Es el sentido de una igualdad percibida por el pensamiento y predicada de las cosas acerca de las cuales se puensa. Estas cosas son un yo presente y un yo de ayer. El pensamiento no sólo las piensa á la vez, sino que piensa que son idénticas. El psicólogo, considerando y haciendo el papel de crítico, podría probar que el pensamiento era falso, y demostrar que no había identidad real; no podría haberla habido ayer, ó en cierto modo, no podría haber sido el mismo yo de ayer; ó, si lo fuera, no se obtendría la igualdad predicada ó se predicaría por motivos in-

<sup>(1) «</sup>Also nur dadurch, dass ich ein Mannigfaltiges gegebener vorstellungen in einem bewusstsein verbinden Kanni, ist es möglich dass ich die Ydentitat des bewusstseins in diesen vorstellungen selbst vorstelle, d. h. die analytische Einheit der Apperception is nur unter der Voraussetgung irgend einer zyntetischen möglich». En este pasaje (Kritik der reinen Vernunft, 2.ª edición, § 16). Kant designa con los nombres de apercepción analítita y sintética lo que aquí designamos por los de síntesis objetiva y subjetiva respectivamente. Sería muy de desear que alguien inventase un buen par de términos en que registrar la distinción; los empleados en el texto son, ciertamente, muy malos, pero los de Kant me parecen todavía peores. «La unidad categórica» y la «síntesis transcendental» sería también buen lenguaje kantiano, pero mal lenguaje humano.

suficientes. En ambos casos, la identidad personal no existiría como un hecho; pero existiría como un sentimiento del mismo modo; la conciencia de ella adquirida por el pensamiento existiría, y el psicólogo tendría que analizarla y mostrar su base ilusoria. Actuemos ahora de psicólogo y veamos si es verdadero y falso esto que digo: Yo soy el mismo que era ayer.

Podemos inmediatamente decir que es verdadero é inteligible en cuanto que establece un tiempo pasado, con pensamientos pasados ó yos contenidos en él; estos fueron datos que se recogieron al principio del libro. Es verdadero también é inteligible en cuanto que piensa en un yo presente; ese yo presente que acabamos de estudiar en sus varias formas. La única cuestión para nosotros es tocante á lo que la conciencia puede indicar cuando llama al yo presente idéntico con uno de los yos pasados que tiene en el espíritu.

Hablamos un momento ha del calor y de la intimidad. Esto nos conduce á la respuesta buscada. Porque, se piense lo que quiera, el pensamiento que estamos criticando sobre el yo presente, ese vo viene á nuestra noticia ó se siente actualmente con calor é intimidad. Naturalmente, esto ocurre con la parte corporal: sentimos toda la masa cúbica de nuestro cuerpo, y nos da un sentido incesante de la existencia personal. Igualmente sentimos el «núcleo íntimo del yo espiritual, ya en la forma de tenues actos psicológicos, ó (adoptando la creencia psicológica universal) en la de la actividad pura de nuestro pensamiento, realizándose como tal. Nuestros más remotos vos espirituales, materiales y sociales, en cuanto que se realizan también aparecen con cierto brillo y calor, porque el pensamiento de ellos infaliblemente encierra algún grado de emoción orgánica en forma de latidos acelerados del corazón, respiración anhelante ó cualquier otra alteración, aun cuando sea ligera, en el tono corporal general. El carácter de «calor» en el yo presente se reduce, pues, á una de estas dos cosas: algo en el sentimiento que tenemos del pensamiento mismo como pensado, á algo del sentimiento de la existencia actual del cuerpo en este momento, ó, finalmente, ambas cosas á la vez. No podemos realizar nuestro vo presente sin sentir simultáneamente una ú otra de estas dos cosas. Cualquier otro hecho que lleve consigo estas dos cosas en la conciencia, será pensado con un calor y con una intimidad como los que se adhieren el yo presente.

Cualquier yo distante que llene esta condición, será pensado con ese calor é intimidad. Pero, ¿qué yos distantes cumplen esta condición cuando son representados? Evidentemente éstos y sólo éstos que la cumplen cuando estaban vivos. Los imaginaremos con el calor animal en ellos: á ellos se adhiere el aroma y el eco del pensante tomado en acto. Y por una consecuencia natural las asimilaremos una á otra y al yo íntimo y cálido que sentimos ahora dentro de nosotros cuando pensamos y los separamos como una colección de todos los yos que no tienen esta señal, exactamente lo mismo que entre un rebaño de ganado que quedó suelto durante el invierno en alguna vasta pradera occidental, el poseedor escoge y sortea cuando viene la época de regreso en la primavera las bestias en las cuales encuentra su propia divisa particular.

Los varios miembros de la colección así puesta aparte, se siente que se combinan uno con otro siempre que se piensan El calor animal, etc., es su insignia de rebaño, la divisa á la cual no pueden sustraerse. Se desliza por todas ellas como un hilo por una guirnalda de flores y las combina en un conjunto que consideramos como una unidad por mucho que puedan diferir inter se las partes por otros conceptos. Añádase á este carácter el siguiente de que nuestros yos distantes aparecen á nuestro pensamiento como habiendo sido continuos entre sí por diferentes espacios de tiempo, y los más recientes de ellos continuos con el Yo del momento presente, mezclándose en él por lentos grados; y obtenemos un lazo de unión todavía más fuerte. Como pensamos que vemos una idéntica cosa corporal cuando, á pesar de los cambios de estructura, existe continuamente ante nuestros ojos, ó cuando, aunque se interrumpa su presencia, su cualidad permanece invariable; así aquí pensamos que experimentamos idéntico. Vo cuando nos aparece de una manera análoga. La continuidad nos hace unir lo que la desemejanza separaría de otro modo; la semejanza nos hace unir lo que la discontinuidad mantendría aparte. Y así es, finalmente, cómo Pedro, despertándose en el mismo lecho que Pablo, y recordando lo que ambos tenían en la mente antes de que fuesen á acostarse, reidentifica y apropia las ideas reálidas como suyas, y nunca intenta confundirlas con las frías y pálidas que adjudica á Pablo. Lo mismo confundiría el cuerpo de Pablo, que sólo ve, con su propio cuerpo, pero también siente. Cada uno de nosotros dice: Aquí está el mismo vo de

siempre. Lo mismo que dice: Aquí está la misma cama de siempre, la misma habitación de siempre, el mismo mundo de siempre.

El sentido de nuestra identidad personal, pues, es exactamente como cualquiera de nuestras distintas percepciones de igualdad entre los fenómenos. Es una conclusión basada en la semejanza en un respecto fundamental ó en la continuidad ante el espiritu del fenómeno comparado. Y no debe entenderse que se indica más de lo que estos fundamentos conceden, ó tratarse como una especie de Unidad metafísica ó absoluta en que todas las diferencias quedan soterradas. Los vos pasados y presentes comparados son los mismos precisamente mientras son los mismos y no más. Un sentimiento uniforme de calor, de la existencia corporal (¿ó un sentimiento igualmente uniforme de pura energía psíquica?) los penetra todos, y esto es lo que les da una unidad genérica y las haco idénticas en género. Pero esta unidad genérica coexiste con diferencias genéricas tan reales como la unidad. Y si desde un punto de vista son un yo. desde otros puntos de vista son verdaderamente, no uno, sino muchos seres. Igualmente ocurre con el atributo de la continuidad; da su propio género de unidad al vo (el de la simple conexión ó interrupción una cosa perfectamente definida y fenomenal), pero no da una jota ó tilde más. Y esta ininterrupción en el torrente de los yos, como la ininterrupción en una exhibición de «vistas disolventes», de ningún modo implica cualquier ulterior unidad ni contradice cualquier suma de pluralidad en otros respectos:

Y, en consecuencia, encontramos que cuando la semejanza y la continuidad no se sienten ya, desaparece también el sentido de la identidad personal. Oímos á nuestros padres varias anécdotas en nuestros años de infancia, pero nos las apropiamos como hacemos con nuestros recuerdos. Estas rupturas de la decoración no excitan rubor; y estas brillantes frases no excitan complacencia en sí mismo. Ese niño es una criatura extraña, con la cual nuestro yo presente no está más identificado en sentir que con algún niño extraño viviente hoy día. ¿Por qué? En parte porque los grandes intervalos de tiempo interrumpen estos primeros años y no podemos ascender á ellos por recuerdos continuos, y en parte porque no viene con las historias ninguna representación de cómo sintió el niño. Sabemos lo que dijo é hizo, pero ningún sentimiento de su peque-

ño cuerpo, de sus emociones, de sus esfuerzos psíquicos, como él los sintió, viene á contribuir con un elemento de calor é intimidad á la narración que escuchamos, y el principal lazo de unión con nuestro yo presente desaparece así. Lo mismo ocurre con algunas de nuestras experiencias obscuramente recogidas. Apenas sabemos si apropiarlas ó desecharlas como fantasías ó cosas leídas ú oídas y no vividas. Su calor animal se ha evaporado; los sentimientos que las acompañaban son tan defectuosos en la evocación ó tan diferentes de los que ahora poseemos, que no puede enunciarse decisivamente juicio alguno de identidad.

La semejanza entre las partes de un conjunto de sentimientos (especialmente sentimientos corporales), experimentada con cosas completamente distintas en todos los demás respectos. constituye así la real y comprobable «identidad personal» que sentimos. No hay otra identidad que esta en el «torrente» de la conciencia subjetiva que describimos en el último capítulo. Sus partes difieren, pero bajo todas sus diferencias están unidas de estas dos maneras; y si desaparece cualquier modo de unión, perece el sentido de la unidad. Si un hombre se despierta un día incapaz de evocar cualquiera de sus experiencias pasadas, de suerte que tiene que aprender su biografía de nuevo, ó si sólo recuerda los hechos de ella de una manera fría y abstracta, como cosas que está seguro de que alguna vez ocurrieron, ó si sin esta pérdida de memoria sus hábitos corporales y espirituales cambian todos duranto la noche, dando cada uno un tono diferente y haciéndose consciente de sí mismo el acto del pensamiento de una manera diferente; siente y dice que es una persona cambiada. Se despoja de su primer yo, se da un nuevo nombre y no identifica su presente vida con nada del tiempo pasado. Tales casos no son raros en la patología mental: pero como todavía tenemos que hacer algún razonamiento, haremos mejor en no dar cuenta concreta de ellos hasta el final del capítulo.

Esta descripción de la identidad personal será reconocida por los lectores instruídos como la doctrina ordinaria, profesada por la escuela empírica. Los asociacionistas en Inglaterra y en Francia, y los herbartianos en Alemania describen el Yo como un agregado, cada parte del cual, en cuanto al *ser*, es un hecho separado. En cierto modo tienen razón, y mucho de lo que dicen es cierto, por más que puedan no serle ciertas otras y redunda en gloria de Hume y de Herbart y de sus sucesores haber sacado de las nubes el significado de la identidad personal y haber hecho del Yo una cosa empírica y comprobable.

Pero al dejar aquí el asunto y al decir que esta suma de cosas transitorias es todo, estos escritores han desdeñado ciertos aspectos más sutiles de la Unidad de la Conciencia, á los cuales debemos volver ahora. Nuestro reciente simil del rebano de ganado nos ayudará. Se recordará que las bestias fueron agrupadas en un rebaño porque su dueño encontró en cada una de ellas su divisa. El «poseedor» simboliza aquí esa «sección» de la conciencia ó palpitación del pensamiento que hemos representado siempre como el vehículo del juicio de la identidad; y la «divisa» simboliza los caracteres del calor y de la continuidad, en razón de la cual se formula el juicio. Se encuentra una divisa del yo, como se encuentra una divisa del rebaño. Cada divisa, pues, es la señal ó la causa de nuestro conocimiento de que ciertas cosas están unidas. Pero si la divisa es la ratio cognoscendi (razón de conocer) de la combinación, la combinación, en el caso del rebaño, es á su vez la ratio, existendi (la razón de existir) de la divisa. Ninguna bestia estará marcada si no pertenece al dueño del rebaño. No son suvas porque están marcadas; están marcadas porque son suyas. De suerte que parece como si nuestra descripción de la combinación de varios yos, como una combinación que se representa únicamente en la palpitación posterior de pensamiento hubiese chocado con el fondo de la cuestión y hubiera omitido el rasgo más característico de todos los que se encuentran en el rebaño; un rasgo que el sentido común encuentra también en el fenómeno de la identidad personal y por cuya omisión nos pedirá estricta cuenta. Porque el sentido común insiste en en que la unidad de todos los yos no es una mera apariencia "de semejanza ó de continuidad establecida por el hecho. Está segura de que contiene una combinación real con un dueño real, con una pura entidad espiritual de cierto género. La relación con esta entidad es lo que hace á los constituyentes del vo combinarse como lo hacen por el pensamiento. Las bestias individuales no se agrupan porque lleven la misma insignia. Cada una anda con cualquier compañero accidental que encuentra. La unidad del rebaño sólo es potencial, su centro ideal, como el «centro de gravedad» en la física, hasta que viene el dueño del rebaño. Suministra un centro de acrecentamiento al cual son arrastradas las bestias y por el cual son sostenidas. Las bestias se agrupan, agregándose á él. Precisamente así, como insiste el sentido común, debe haber un propietario real en el caso de los yos, ó de lo contrario nunca se efectuaría su agregación actual á una «conciencia personal». Para la empírica vulgar explicación de la conciencia personal ésta es una formidable reprobación, porque todos los pensamientos y sentimientos individuales que se han sucedido hasta la fecha» están representados por el asociacionismo ordinario como cintegrándose « ó agrupándose por cuenta propia de alguna manera inexcrutable y fundiéndose así en un torrente. Todas las incomprensibilidades que en el capítulo sexto vimos que se adhieren á la idea de las cosas, fundiéndose sin un medio, se aplican á la descripción de la identidad personal.

Pero, á nuestro juicio, el medio está completamente señalado, el amo del rebaño está allí, en la forma de algo no recogido entre las cosas, sino superior á todas ellas, á saber, la consideración real y presente, que recuerda, «juzga el pensamiento» ó identifica la «sección» del torrente. Esto es lo que recoge y «se apropia algunos de los hechos pasados que examina, y se despoja de los demás», y así hace una unidad que se actualiza y «da fondo», por decirlo así, y no flota ya únicamente en la atmósfera azul de la posibilidad. Y la realidad de esas palpitaciones del pensamiento, con su función de conocer, se recordará que no tratamos de deducirla ó explicarla, sino simplemente la consideramos como la última especie de hecho que el psicólogo debe admitir que existe.

Pero esta suposición, aunque concede mucho, todavía no concede todo lo que el sentido común exige. La unidad en la cual el Pensamiento (como Yo seguiré llamando, con una P mayúscula, al presente estado mental) enlaza los hechos pasados individuales uno con otro y consigo mismo, no existe hasta que el Pensamiento está allí. Es como si un rebaño salvaje fuese comprado por nuevo colono recién creado y que entonces fuera propietario por primera vez. Pero la esencia de la cuestión para el sentido común es que los pensamientos pasados nunca fueron un rebaño suelto; siempre fueron poseídos. El Pensamiento no los captura, sino que tan pronto como entra en la existencia los encuentra ya como suyos propios. ¿Cómo es posible esto á no ser que el Pensamiento tenga una

identidad substancial con un dueño anterior; no una simple continuidad ó semejanza, como á nuestro juicio, sino una unidual real? El sentido común nos induciría en realidad á admitir lo que podemos por el momento llamarun Archiego, dominando el torrente íntegro del pensamiento y todos los seres que pueden representarse en él, como el principio siempre igual á sí propio é invariable implicado en esta unión. El «Alma» de la Metafísica y el «Yo transcendental» de la filosofía kantiana son, como veremos pronto, tentativas para satisfacer esta urgente exigencia de sentido común. Pero, al menos durante algún tiempo, todavía podemos expresar sin esas hipótesis esa aparición de la propiedad imperecedera por la que lucha el sentido común.

Porque ¿cómo podría ocurrir que el Pensamiento, el Pensamiento presente que juzga, en vez de ser de cualquier manera substancial ó transcendentalmente idéntico al anterior propietario del yo pasado, solo heredase su «título», y así pasase ahora como su representante legal? Ocurriría, pues, que si su nacimiento coincidiese con la muerte de otro poseedor, encontráría que el yo pasado era ya tan suyo propio como tan pronto lo encontrase simplemente, y el yo pasado así nunca sería libre, sino que siempre sería poseído, por un derecho que nunca ha desaparecido. Podemos imaginar una larga sucesión de propietarios de rebaños que entran rápidamente en posesión del mismo ganado por transmisión de un derecho primitivo por donación. ¿No puede pasar de una manera análoga el «derecho de un Yo colectivo, de un pensamiento á otro?

Es un hecho patente de conciencia que ocurre continuamente una transmisión como ésta. Cada palpitación de la conciencia cognoscitiva, cada pensamiento desaparece y es reemplazado por otro. El otro, entre las cosas que conoce, conoce á su propio predecesor y encontrándolo cálido, de la manera que hemos descrito, lo saluda, diciendo: «Tu eres mío y formas parte del mismo yo conmigo». Cada pensamiento siguiente, conociendo y conteniendo así á los pensamientos que vinieron antes, es el receptáculo final; y apropiándoselos, es el poseedor de todo lo que contienen y poseen. Cada pensamiento ha nacido, pues, de poseedor, y muere poseído, transmitiendo todo lo que se comprueba como su propio Yo á su propietario anterior. Como dice Kant, es como si las bolas elásticas tuvieran, no sólo movimiento, sino conocimiento de él, y una primera

bola hubiese de transmitir á la vez su movimiento y su conciencia, á un segundo, que los agruparía en su conciencia y los pasese á un tercero, hasta que la última bola tuviese todo lo que las otras bolas habían tenido y los comprobaban como suyo propio. Este ardid que el Pensamiento tiene de tomar inmediatamente el pensamiento expirante y «adoptarlo», es el fundamento de la apropiación de la mayoría de los más remotos constituyentes del Yo. Quien posee el último yo posee el Yo anterior al último, porque lo que posee al poseedor posee lo poseído.

Es imposible descubrir cualquier rasgo comprobable en la identidad personal, que no contenga este bosquejo: é imposible imaginar cómo cualquier especie transcendente no-fenomenal de un Archi-Yo, que hubiese allí pudiera preparar las cosas para otro resultado, ó fuesen conocidas en el tiempo por cualquier otro fruto, precisamente distinto de esta producción, de un torrente de conciencia cada sección de la cual fuese conocida y cognoscente, y adhiriese á sí mismo y adoptase todo lo que venía antes, estando así como remesentante del íntegro torrente pasado, y que de igual manera adoptase los objetos ya adoptados por cualquier porción de este torrente espiritual. El estar como representante y el adoptar, son relaciones perfectamente claras. El Pensamiento que, mientras conoce otro pensamiento y el obieto de ese otro, se apropia ese otro y el objeto que el otro se apropia, es todavía un fenómeno perfectamente distinto de ese otro; apenas puede asemejársele; puede estar apartado de él en el espacio y en el tiempo.

El único punto que es obscuro es el acto mismo de apropiación. Ya al enumerar los constituyentes del yo y su rivalidad, hemos empleado la palabra apropiarse. Y el lector de juicio lúcido probablemente advirtió á su debido tiempo, al oir cómo un constituyente fué agotado y desechado, y otro apresado y recogido, que la frase no tenía sentido á no ser que los constituyentes fuesen objetos en manos de alguna otra cosa. Una cosa no puede apropiarse á sí misma; es ella misma; y todavía menos puede despojarse de sí misma. Debe haber un agente del apropiarse y del despojarse; pero ese agente ya lo hemos nombrado. Es el pensamiento por quien son conocidos los varios «constituyentes». Ese pensamiento es un vehículo de deliberación, así como de conocimiento, y entre las deliberaciones que hace están estas apropiaciones ó repudiaciones de

lo suvo «propio». Pero el pensamiento nunca es un objeto en sus propias manos, nunca se apropia ó se despoja á sí mismo. Se apropia á sí mismo, es el foco actual de acrecentamiento, el hierro que atrae al imán, plantado firmemente en el presente. que sólo pasa por real y así libra á la cadena de ser una cosa nuramente ideal. De nuevo el hierro se hundirá en el pasado. con todo lo que atrae, y luego será considerado como un objeto y apropiado por un nuevo Pensamiento en el nuevo presente que servirá á su vez de hierro viviente. El momento actual de la conciencia es, pues, como dice Mr. Hodgsón, el más obscuro de toda la serie. Puede sentir su propia existencia inmediata chemos admitido siempre la posibilidad de esto, por difícil que sea reconocer el hecho mediante la introspección directa), pero no puede saberse nada acerca de él hasta que ha muerto y desaparecido. Sus apropiaciones son, por consiguiente, menos á si mismo que à la parte más intimamente sentida de «u objeto presente, el cuerpo y los actos centrales que acompañan al acto de pensar, en el cerebro. Estos son el núcleo real de nuestra identidad personal, y su actual existencia, comprobada como un sólido hecho presente, que nos hace decir «estoy seguro de que existo, puesto que estos hechos fueron parte de mí mismo». Son el núcleo al cual se asimilan, se aumentan y se entretejen las partes representadas del Yo; y aún el Pensamiento sería completamente inconsciente de sí mismo en el acto de pensar, estas partes «cálidas» de su óbjeto presente sería una firme base sobre la cual reposaría la conciencia de la identidad personal (1). Esa conciencia puede describirse, pues, plenamente. como un hecho psicológico, sin suponer cualquier otro agente que una sucesión de pensamientos perecederos, dotados de

<sup>(1)</sup> Algún lector sutil objetará que el Pensamiento no puede llamar á cualquier parte de su objeto «Yo» y enlazar las otras partes con ella, sin enlazar primeramente esa parte consigo mismo, y que no no puede enlazarla á si mismo sin conocerse de suerte que nuestra suposición (véase anteriormente) de que el pensamiento no puede tener conocimiento de si mismo, está derribada por tierra. Á lo cual la réplica es que debemos procurar no ser engañados por palabras. Las palabras yo y mi no significan nada misteterioso y extraño; son en el fondo solamente nombres de énfasis, y el Pensamiento está siempre dando énfasis á algo. Dentro de un terreno ó espacio que conoce, contrasta un aqui con alli; dentro de un espacio de tiem-

funciones de apropiación y rechazo, y de las cuales algunas pueden conocer, apropiar ó rechazar, objetos ya conocidos, apropiados ó rechazados por el resto.

Para explicar por un diagrama, supongamos que A, B y C representan tres pensamientos sucesivos, cada uno con su objeto dentro de sí. Si el objeto de B es A y el objeto de C es B, luego A, B y C representarían tres palpitaciones en una conciencia de identidad personal. Cada palpitación sería algo diferente de las otras; pero B podría conocer y adoptar á A, y C







Fig. 35.

conocería y adoptaría á A y á B. Tres estados sucesivos del mismo cerebro, sobre los cuales cada experiencia, al pasar, deja su huella, engendrarían muy bien pensamientos diferentes uno de otro de esta manera precisamente.

El Pensamiento transitorio parece, pues, ser el Pensador; y aunque puede haber otro pensador no fenomenal detrás de éste, no parece que le necesitemos para expresar los hechos. Pero no podemos definitivamente formar juicio sobre él hasta que hemos oído las razones que se han empleado históricamente para demostrar su realidad.

po, un ahora con un luego: de un par de cosas llama á uno ésto y al otro aquéllo. Yo y tú, yo y ello, son exactamente distinciones en un par como éstos; distinciones posibles en un dominio exclusivamente objetivo de conocimiento, significando el «Yo» para el pensamiento nada más que la vida corporal que siente momentáneamente. El sentido de mi existencia corporal, aunque obscuramente reconocido como tal, puede ser, pues, el original absoluto de mi dominio consciente, la percepción fundamental que yo soy. Todas las apropiaciones pueden hacerse por un pensamiento no conocido al momento inmediatamente por sí mismo. Si estas no son posibilidades lógicas, sino hechos actuales, no es algo dogmáticamente decidido en el texto.

# El Yo puro ó el principio intimo de la unidad personal.

Debemos proceder luego á un breve examen de las teorías del Yo. Son tres en número, como sigue:

- 1) La teoría espiritualista.
- 2) La teoría asociacionista.
- 3) La teoría transcendentalista.

#### LA TEORÍA DEL ALMA

En el capítulo sexto hemos llegado á la teoría espiritualista del «Alma» como un medio de librar de las ininteligibilidades de sedimento espiritual, «integrándose» consigo mismo, y de la improbabilidad fisiológica de una mónada material, con el pensamiento adherido á ella, en el cerebro. Pero al final del capítulo dijimos que examinaríamos el «Alma» críticamente en un lugar posterior, para ver si tenía cualquiera otra ventaja como una teoría sobre la simple noción fenomenal de un torrente de pensamiento que acompaña á un torrente de la actividad cerebral, por una ley todavía no explicada.

La teoría del Alma es la teoría de la filosofía popular y del escolasticismo, que sólo es filosofía popular hecha sistemática. Declara que el principio de individualidad dentro de nosotros debe ser substancial, porque los fenómenos psíquicos son actividades, y no puede haber actividad sin un agente concreto. Este agente substancial no puede ser el cerebro, sino que debe ser algo inmaterial, porque su actividad, el pensamiento, es á su vez inmaterial, y tiene conocimiento de cosas inmateriales y de cosas materiales é inteligibles en general, así como en maneras particulares y sensibles, todas las cuales facultades son incompatibles con la naturaleza del asunto, de la cual se compone el cerebro. El pensamiento es, por otra parte, simple, mientras que las actividades del cerebro están compuestas de

las actividades elementales de cada una de sus partes. Además, el pensamiento es espontáneo ó libre, mientras que toda la actividad material está determinada ab extra, y la voluntad puede dirigirse contra todos los bienes y apetitos corpóreos. que serían imposibles que fuesen una función corpórea. Por estas razones objetivas el principio de la vida psíquica debe ser á la vez inmaterial y simple, tanto como substancial debe ser lo que se llama un alma. La consecuencia misma se deduce de razones subjetivas. Nuestra conciencia de la identidad personal nos asegura de nuestra simplicidad esencial: el poseedor de los varios constituyentes del vo, como los hemos visto, el Archi-Ego, á quien concebimos provisionalmente posible, es una entidad real, de cuya existencia nos da cuenta directamente la conciencia del vo. Ningún agente material giraría, pues, en derredor de él y se apoderaría de si mismo; las actividades materiales siempre se apoderan de otra cosa distinta del agente. Y si un cerebro se apoderase de sí mismo y fuese consciente de sí, sería consciente de sí mismo como un cerebro y no como algo de un género totalmente distinto. El Alma existe, pues, como una simple substancia espiritual en que las varias facultades psíquicas, las operaciones y las afecciones son inherentes.

Si preguntamos lo que es una substancia, la única respuesta es que es un ser existente por sí mismo ó uno que no necesita otro sujeto en el cual sean inherente. En el fondo, su única determinación positiva es el Sér, y esto es algo cuyo significado comprobamos todos nosotros, aunque juzgamos difícil explicarlo. El Alma es, por otra parte, un sér individual, y si preguntamos lo que es, se nos dice que consideremos nuestro Yo, y aprenderemos por intuición directa mejor que mediante cualquier réplica abstracta. Nuestra percepción directa de nuestro propio sér íntimo está de hecho condenada por muchos á ser el prototipo original, con arreglo al cual está moldeada nuestra noción de la simple substancia activa en general. Las consecuencias de la simplicidad y substancialidad del Alma son su incorruptibilidad y la inmortalidad natural: nada más que el fiat directo de Dios puede aniquilarlo, y su responsabilidad por todo lo que puede hacerse.

Esta consideración substancialista fué esencialmente la opinión de Platón y Aristóteles. Recibió su elaboración completamente formal en la Edad Media. Creyeron en ella Hobbes.

Locke, Leibnitz, Wolf, Berkeley, y es defendida ahora por toda la moderna escuela dualista ó espiritualista, ó del sentido común. Kant la sostuvo mientras negaba su utilidad como premisa para deducir consecuencias comprobables. Los sucesores de Kant, los idealistas absolutos, profesan haberlo descartado: cómo puede ser eso, lo averiguaremos más tarde. Consideremos nosotros mismos lo que pensamos de ello.

Es en todo caso innecesaria para expresar los actuales fenómenos subjetivos de conciencia tal como aparecen. Los hemos formulado todos sin su ayuda, por la suposición de un torrente de pensamientos, cada uno substancialmente distinto del resto, pero cognoscitivo del resto y «apropiativo» del contenido de cada uno. Al menos, si no he conseguido vo hacer esto plausible al lector, desespero de convencerle por todo lo que pudiera añadir ahora. La unidad, la identidad, la individualidad, la inmaterialidad que aparecen en la vida psíquica son. pues, consideradas como hechos fenomenales y temporales exclusivamente y sin necesidad de referencia á cualquier agente más simple ó substancial que el Pensamiento presente ó la «sección» del torrente. Hemos visto que es simple y único en el sentido de no tener partes separables (véase más atrás); acaso esa es la única especie de simplicidad que puede predicarse del alma. El Pensamiento presente también tiene sér: al menos todos los creyentes en el Alma lo creen así: y si no hay otro Sér en el cual esté «inherente», debe él mismo ser una «substancia». Si este género de simplicidad y substancialidad fuese todo lo que se predica del Alma, entonces parecería que habíamos estado hablando del alma durante este tiempo, sin conocerla, cuando tratábamos del Pensamiento Presente como de un agente, de un poseedor, y así sucesivamente. Pero el Pensamiento es una cosa inmortal ó incorruptible. Sus sucesores pueden conseguirlo continuamente, asemejárselo y apropiárselo, pero no son él mismo, mientras que la substancia del alma se supone que es una cosa fija é invariable. Por el alma se entiende siempre algo que está detrás del Pensamiento presente, no existente en un plano fenomenal.

Cuando consideramos el alma, al final del capítulo sexto, como una entidad á la que los varios procesos cerebrales se suponía que afectaban simultáneamente y que respondía á su influencia combinada por simples palpitaciones de su pensamiento, fué para sustraernos á un sedimento del espíritu, por

una parte, y á una improbable mónada central por otra. Pero cuando (como ahora, después de todo lo que hemos dicho después de ese pasaje anterior, tomamos las dos fórmu'as, en primer lugar, de un cerebro á cuyos procesos corresponden simplemente palpitaciones del pensamiento, y en segundo lugar, de uno á cuyos procesos corresponden palpitaciones del Pensamiento en un alma y compararlos á la vez, vemos que en el fondo la segunda fórmula es sólo un rodeo mayor que el primero de expresar el mismo hecho escueto. Ese hecho escueto es que cuando el cerebro obra, ocurre un pensamiento. La fórmula espiritualista dice que los procesos cerebrales chocan con el pensamiento, por decirlo así, en un Alma que está allí para recimiento viene simplemente. Pero, aqué significado positivo tiene el Alma cuando se escruta, más que la base de la posibilidad del pensamiento? ¿Y qué, es el «choque más que la determinación de toda posibilidad en la actualidad? ¿Y qué es esto. después de todo, más que dar una especie de forma concreta á la creencia de que la llegada del pensamiento, cuando ocurren los procesos cerebrales, tiene alguna especie de base en la naturaleza de las cosas? Si la palabra Alma se emplease únicamente para expresar esa exigencia, es una buena palabra para emplearla. Pero si se quiere hacer más, satisfacer la exigencia (por ejemplo, enlazar racionalmente el pensamiento que llega con los procesos que ocurren y para intervenir inteligiblemente entre dos naturalezas dispares), entonces es un término ilusorio. Es, en realidad, con la palabra Alma como con la palabra Substancia en general. Decir que los fenómenos están inherentes en una Substancia, es en el fondo solamente recordar la protesta de uno contra la noción de que la existencia escueta del fenómeno es la verdad total. Un fenómeno no sería, insistimos, á no ser que hubiera algo más que el fenómeno. A eso de más damos el nombre provisional de substancia. Así, en el caso presente, debemos admitir ciertamente que hay más que el hecho escueto de la coexistencia de un pensamiento pasajero con un estado pasajero del cerebro. Pero no respondemos á la cuestión: ¿Qué es eso de más? cuando decimos que es un calma, á la que afecta el estado cerebral. Este más no explica nada; y cuando tratamos de dar explicaciones metafísicas hacemos mal en no ir lo más lejos que podamos. Por mi propia parte yo confieso que desde el momento en que

yó me hice metafísico y traté de definir lo más, me encontré que la noción de una especie de anima mundi (alma del mundo); pensando en todos nosotros es una hipótesis más prometedora á pesar de todas sus dificultades, que la de un destino de almas absolutamente individuales. Entre tanto, como psicólogos, no necesitamos ser metafísicos. Los fenómenos son bastante: el mismo Pensamiento pasajero es el único pensador comprobable, y su relación empírica con el proceso cerebral es la últi-

ma ley conocida.

À los otros argumentos que demostrasen la necesidad de un alma, podemos también hacer oídos sordos. El argumento del libre albedrío, sólo puede convencer á los que creen en el libre albedrío, y aun éstos tendrán que admitir que la espontaneidad es posible lo mismo, por no decirlo menos, en un agente temporal y espiritual como nuestro «pensamiento que en uno permanente como la supuesta Alma. Lo mismo es cierto del argumento de las clases de cosas conocidas. Aún cuando el cerebro no conociese las cosas universales é inmateriales, ó su «Yo», todavía el «Pensamiento» sobre el que hemos insistido en nuestras observaciones no es el cerebro, por muy estrechamente que parezca enlazado con él; y después de todo, si el cerebro conociese del todo, uno no advierte bien por qué no conociera una clase de cosa lo mismo que otra. La gran dificultad está en ver cómo una cosa puede conocer algo. Esta dificultad no se destruye en lo más mínimo por dar á la cosa que conoce el nombre del Alma. Los espiritualistas no deducen cualquiera de las propiedades de la vida mental de propiedades del alma conocidas de otro modo. Simplemente encuentran varios caracteres dispuestos en la vida mental, y encajan estos en el alma, diciendo: «¡Eh! ¡Mirad la fuente de donde manan!» El carácter meramente verbal de esta «explicación» es evidente. El Alma invocada, lejos de hacer más inteligibles los fenómenos, sólo puede hacerse inteligible apropiándose su forma; debe representarse, si de algún modo se representa, como un torrente transcendente de conciencia duplicando el que conocemos. En resumen, el Alma es un nacimiento de esa especie de filosofar cuya gran máxima, según el Dr. Hodgsón, es: «Todo aquéllo de que sois totalmente ignorante, afirmais que es la explicación de cualquier otra cosa».

Locke y Kant, mientras creían todavía en el alma, comenzaron la obra de minar la noción de que conocemos algo acer-

ca de ella. La mayoría de los escritores modernos de la filosofía espiritualista ó dualista mitigada, la escuela escocesa, como se ha (llamado muchas veces entre nosotros) estaban dispuestos á proclamar esta ignorancia y atender exclusivamente á los fenómenos comprobables de la conciencia de sí mismo, como los hemos establecido. El Dr. Wayland, por ejemplo, comienza sus Elementos de Filosofía Intelectual con la frase: «De la esencia del espíritu nada sabemos»; y continúa: «Todo lo que somos capaces de afirmar de él, es que es algo que percibe, refleja, recuerda, imagina y quiere; pero lo que es ese algo que ejerce estas energías no lo sabemos. Es sólo como somos conscientes de la acción de estas energías, como somos también conscientes de la existencia del espíritu. Sólo por el ejercicio de sus propias facultades, el espíritu se hace conocedor de su existencia. El conocimiento de sus facultades, sin embargo. nos da idea de esa esencia de la cual se predican. En estos respectos nuestro conocimiento del espíritu es precisamente análogo á nuestro conocimiento del asunto». Esta analogía de nuestras dos ignorancias es una observación favorita en la escuela escocesa. No es más que un paso para agruparlos en una sola ignorancia, la de lo «Incognoscible», á la cual cualquiera amigo de lo superfluo en filosofía puede conceder la hospitalidad de su creencia, si así le place, pero que cualquier otro puede también libremente ignorar y rechazar.

La teoría del Alma es, pues, una cosa completamente superflua, en cuanto que se refiere á los hechos de la experiencia consciente actualmente comprobados. Así pues, nadie puede ser obligado á suscribir á ella por determinadas razones científicas. El caso puede quedar así, y el lector quedará libre para hacer su elección, aunque no fuese por otras exigencias de un género más práctico. La primera de éstas es la Inmortalidad, para la cual la simplicidad y la substancialidad del Alma parecen ofrecer una sólida garantía. Un «torrente» del pensamiento, por algo que vimos que estaba contenido en su esencia, puede llegar á una cúspide en cualquier momento; pero una simple substancia es incorruptible y persistirá, por su propia inercia, en una existencia tan larga mientras el Creador no la corte por un milagro directo. Indiscutiblemente esta es la ciudadela de la creencia espiritualista, como en realidad la piedra de toque para todas las filosofías es la cuestión: «¿Cuál es su destino en una vida futura?»

El Alma, cuando se escudriña atentamente, no garantiza inmortalidad de cierta especie por la que suspiramos. El goce de la simplicidad cuasi atómica de su substancia in sacula saculorum no parecería á la mayoría de las personas una consumación que debiera desearse devotamente. La substancia debe dar origen à un torrente de conciencia continuo con el torrente actual, para suscitar nuestra esperanza, pero de esto la mera persistencia de la substancia per se no ofrece garantía alguna. Por otra parte, en el adelanto general de nuestras ideas morales, viene á ser algo ridícula la manera que nuestros padres tenían de apoyar sus esperanzas de inmortalidad en la simplicidad de su substancia. La exigencia de inmortalidad es hoy día esencialmente teleológica. Nos creemos inmortales porque nos creemos aptos para la inmortalidad. Una «substancia» debe perecer seguramente, pensamos, si no es digna de sobrevivir: y un «torrente» insubstancial de prolongarse, con tal de que sea digna, si la naturaleza de las cosas está organizada de la manera racional en que confiamos que esté. Substancia ó no substancia, alma ó «torrente», lo que Lotze dice de la inmortalidad es aproximadamente todo lo que la sabiduría humana puede decir:

«No tenemos otro principio para decidir sobre ella que esta creencia general idealista; que continuará toda cosa creada cuya continuación atañe al significado del mundo, y sólo mientras atañe; en tanto que cualquiera desaparecerá cuya realidad esté justificada sólo en una fase transitoria del curso del mundo. Que este principio no admite ulterior aplicación, en manos humanas apenas es menester decirlo. No sabemos, seguramente, los méritos que pueden dar á un sér un derecho á la eternidad, ni los defectos que despojarían de ese derecho á otros» (1).

Una segunda necesidad alegada para una substancia del alma es nuestra responsabilidad forense ante Dios. Locke causó una confusión cuando dijo que la unidad de conciencia hace á

<sup>(1)</sup> Metaphysik, § 245, fin. Este escritor, que en su primera obra, La Psicología Médica (MEDIZINISCHE PSICOLOGIE) fué (según mi lectura) un vigoroso defensor de la teoría de la substancia del alma, ha escrito en los §§ 243-5 de su Metafisica la más hermosa crítica que existe de esta teoría.

un hombre la misma persona, ya esté sostenida por la misma substancia ó no, y que Dios no haría responder, en el día del juicio, á una persona por lo que no recordaba en absoluto. Se supuso que era escandaloso que nuestro olvido privase así á Dios de la ocasión de ciertas retribuciones, que de otro modo hubieran encarecido su «gloria». Este es seguramente un buen motivo especulativo para retener el Alma, al menos para los que exigen una plenitud de retribución. El simple torrente de la conciencia con sus lapsos de memoria, no puede ser tan «responsable» como un alma que es en el día del juicio todo lo que fué siempre. Para los lectores modernos, sin embargo, que son menos deseosos de retribución que sus abuelos, este argumento apenas será tan convincente como parece haberlo sido algún día.

Un gran empleo del Alma ha sido siempre responder de, y al mismo tiempo garantizar la individualidad estricta de cada conciencia personal. Los pensamientos de un alma deben unirse en un vo, se suponía, y deben ser eternamente aislados de los de cualquier otra alma. Pero ya hemos comenzado á ver que, aunque la unidad es la regla de la conciencia de cada hombre, sin embargo, en algunos individuos, al menos, los pensamientos pueden dividirse de los otros y formar vos separados. En cuanto al aislamiento, sería temerario estar demasiado seguro acerca de ese punto, en vista de los fenómey de evocación de espíritus, que están siendo alegados hoy día con mayor autoridad que nunca. La naturaleza definitivamente limitada de nuestra conciencia personal es probablemente un resultante estadístico de muchas condiciones, pero no una fuerza ó hecho elemental; de suerte que, si uno desea conservar el Alma, cuanto menos saque sus argumentos de ese terreno, mejor. Mientras nuestro yo, en general, marche bien y se mantenga prácticamente como un individuo aislado, ¿por qué, como Lotze dice, no es eso bastante? ¿Y por qué es el ser un individuo de cierta manera metafísica inaccesible á una perfección tanto más noble? (1).

Mi conclusión final acerca del Alma substancial es, pues,

<sup>(1)</sup> Sobre las concepciones empírica y transcendental de la unidad del yo, véase á Lotze: Metaphysic, § 244.

que nada explica y nada garantiza. Sus pensamientos sucesivos son las únicas cosas inteligibles y comprobables acerca de ella, y reconoce definidamente las correlaciones de éstas con los procesos cerebrales, es lo más que puede hacer empíricamente. Desde el punto de vista metafísico, es cierto que uno puede exigir que las correlaciones tienen un motivo racional: v si la palabra Alma se emplease para significar algún vago motivo problemático, sería irrefutable. Pero la molestia es que desea dar en términos positivos el motivo de una especie muy dudosa. Por consiguiente, me siento libre completamente de descartar la palabra Alma del resto de este libro. Si alguna vez la empleo, será de una manera más vaga y más popular. El lector que encuentra algún consuelo en la idea del alma es, sin embargo, perfectamente libre de continuar creyendo en ella; porque nuestros razonamientos no han establecido la no existencia del Alma; sólo han probado su superfluidad para los fines científicos.

La siguiente teoría del Yo puro á la cual pasamos es

### La Teoría Asociacionista.

Locke abrió el camino para ella por la hipótesis que sugirió de la misma substancia que tienen dos conciencias sucesivas, ó de las mismas conciencias sostenidas por más de una substancia. Hizo sentir á sus lectores que la unidad *importante* del Yo fué su unidad comprobable y sentida, y que una unidad metafísica ó absoluta sería insignificante, mientras hubiese una conciencia de la diversidad.

Hume demostró cuán grande era actualmente la conciencia de la diversidad. En el capítulo famoso sobre la Identidad Personal, en su *Tratado sobre la Naturaleza Humana*, escribe lo que sigue:

'Hay algunos filósofos que se imaginan que somos en todos los momentos íntimamente conscientes de lo que llamamos nuestro Yo; que sentimos su existencia y su continuación en la existencia, y están ciertos, á más de la evidencia de una demostración, á la vez de su perfecta identidad y simplicidad.... Desgraciadamente todas estas afirmaciones positivas son contrarias á esa experiencia que aboga

por ellas, y no tenemos idea alguna del Yo, por la manera que se explica aquí.... Debe ser alguna impresión lo que da origen á toda idea real.... Si cualquier impresión da origen á la idea del Yo, esa impresión debe continuar invariablemente idéntica durante el curso entero de nuestras vidas, puesto que el yo se supone que existe de esa manera. Pero no hay impresión constante é invariable. El dolor y el placer, el disgusto y la alegría, las pasiones y las sensaciones se suceden una á otra, v nunca existen todas al mismo tiempo..... Por mi parte, cuando penetro más intimamente en lo que llamo yo mismo, siempre me apovo en una ú otra percepción particular de frío ó de calor, de luz ó de sombra, de amor ó de odio, de dolor ó de placer. Nunca puedo percibirme á mí mismo en cualquier ocasión sin una percepción, y nunca puedo observar algo más que la percepción. Cuando se apartan mis percepciones en cualquier ocasión, como en el sueño profundo, mientras yo soy insensible de mi mismo y puede decirse verdaderamente que no existen. Y todas mis percepciones fueron aniquiladas por la muerte, y ni pensaría, ni sentiría, ni vería, ni amaría, ni concebiría lo que se exige para hacerme una perfecta no-entidad. Si cualquiera, por una reflexión seria y sin prejuicios, piensa que tiene una noción diferente de sí mismo, debo confesar que no puedo seguir discutiendo con él. Todo lo que puedo concederle es que puede estar tan acertado como yo, y que somos esencialmente diferentes en este particular. Acaso puede percibir algo simple y continuado que se llama él mismo; aunque yo estoy cierto de que no hay ese principio en mí. Pero dejando á un lado algunos metafísicos de este género, puedo aventurarme á afirmar del resto del género humano que no son nada más que un haz ó colección de diferentes percepciones; que se suceden una á otra con una inconcebible rapidez, y están en un perpetuo flujo y movimiento. Nuestros ojos no pueden girar en nuestras órbitas sin variar nuestras percepciones. Nuestro pensamiento es todavía más variable que nuestra vista; y todos nuestros sentidos y facultades contribuyen á este cambio; ni hay ninguna simple facultad del alma que permanece inalterablemente la misma, acaso por un momento. El espíritu es una especie de teatro: donde varias percepciones hacen su aparición sucesivamente: pasan, repasan, desaparecen y se mezclan en una infinita variedad de posturas y situaciones. No hay propiamente simplicidad en cualquier momento, ni identidad en otro diferente: cualquier propensión natural que podemos tener á imaginar esa sencillez é identidad. La comparación del teatro no debe equivocarnos. Son sólo las percepciones sucesivas que constituyen el espíritu; ni tenemos la noción más distante del lugar donde se representan las escenas, ni del material de que se compone.

Pero Hume, después de hacer esta buena composición de trabajo introspectivo, procede sacar al niño del baño, y á llegar á tan gran extremo con los filósofos substancialistas. Como dicen que el Yo no es nada más que la Unidad, la unidad abstracta y absoluta, así Hume dice que no es nada más que diversidad, diversidad abstracta y absoluta; mientras que en realidad es esa mezcla de unidad y de diversidad lo que nosotros mismos hemos ya encontrado tan fácil de recoger aparte. Encontramos entre los objetos del torrente ciertos sentimientos que apenas cambiaron, que se conservaron cálidos y vívidos en el pasado, lo mismo que el sentimiento presente lo hace ahora; y encontramos que el sentimiento presente es el centro de acumulación, al cual, de proche en proche, estos otros sentimientos se sienten adherirse, por el Pensamiento juzgante. Hume nada dice del pensamiento juzgante; y niega este amago de semejanza, este pus de igualdad que corre por los ingredientes del Yo. exista aún como una cosa fenomenal. Para él no hay tertium quid entre la pura unidad y la pura separabilidad. Una sucesión de ideas, enlazadas por una íntima relación proporciona á una opinión atenta, una noción tan perfecta de la diversidad como si no hubiese modo de relación en ab-

«Todas nuestras distintas percepciones son existencias distintas, y el espíritu nunca percibe conexión real entre existencias distintas. Si nuestras percepciones se adhiriesen a algo simple ó individual, ó el espíritu percibiese alguna conexión real entre ellas, no habría dificultad en este caso. Por mi parte, debo defender el privilegio de un escéptico y confesar que esta dificultad es demasiado ardua para mi inteligencia. No sostengo, sin embargo, declararlo insuperable. Otros acaso.... pueden descubrir alguna hipótesis que reconcilie estas contradicciones» (1).

Hume es en el fondo tan metafísico como Tomás de Aquino. No extraño que no pueda descubrir «hipótesis». La unidad de las partes del torrente es precisamente una conexión «real» como su diversidad és una separación real; á la vez la conexión y la separación son maneras con que los pasados pensamientos aparecen al Pensamiento presente; distintos uno de otro en razón de la fecha y de ciertas cualidades; esta es la

<sup>(1)</sup> Apéndice al libro I del Tratado sobre la Naturaleza Humana de Hume.

separación; iguales en otras cualidades y continuas en el tiempo; ésta es la conexión. Al exigir una conexión más «real» que esta evidente y comprobable igualdad y continuidad, Ifume busca «el mundo detrás del espejo», y da un culminante ejemplo de ese Absolutismo que es la gran enfermedad del Pensamiento filosófico.

La cadena de distintas existencias en que Hume así separó nuestro «torrente» fué adoptada por todos sus sucesores como un inventario completo de los hechos. La filosofía asociacionista estaba fundada. En cierto modo, entre las «ideas»; cada una separada, cada una ignorante de sus compañeras, pero agrupándose v llamándose una á otra conforme á ciertas leyes, todas las formas superiores de la ciencia habían de explicarse, y entre ellas la conciencia de nuestra identidad personal. La tarea era ardua, y en ella lo que llamamos la falacia del psicólogo llevaba el peso del trabajo. Dos ideas, una de A, sucedida por otra de B, se transmutaron en una tercera de A después de B. Una idea del año pasado que se reproduce ahora se tomará como una idea del año pasado: dos ideas semejantes representarán una idea de semejanza, y así sucesiyamente: confusiones palpables, en que ciertos hechos acerca de las ideas. sólo posibles para un superficial conocedor de ellas, fueron colocadas en lugar del contenido propio y limitado de las ideas. De tales coincidencias y semejanzas en una serie de ideas discretas y sentimientos, se supuso en cierto modo que se engendraba un conocimiento en cada sentimiento que era coincidente y semejante, y que contribuía á formar una serie á cuya unidad vino á unirse el nombre 40. De la misma manera, substancialmente, Herbart (1), en Alemania, trataba de demostrar cómo un conflicto de ideas se fundiría en una manera de representarse para la cual fué el nombre consagrado (2).

El defecto de todas estas tentativas es que la conclusión que se supone seguirse de ciertas premisas no está en manera alguna contenida en las premisas. Un sentimiento de cualquier clase, si simplemente se reproduce, no debe ser nada más que lo que fué al principio. Si el recuerdo de la existencia

<sup>(1)</sup> Herbart creia también en el Alma; pero para él el «Yo» del cual somos «conscientes» es el Yo empírico; no el alma.

<sup>(2)</sup> Compárese con las notas en las págs. 158-162.

anterior y toda clase de otras funciones cognoscitivas se lo atribuyen cuando se reproduce, no es ya el mismo, sino un sentimiento completamente distinto, y debe describirse así. Lo hemos descripto con la mayor claridad. Hemos dicho que los sentimientos nunca regresan. No hemos tratado de explicar esto; lo hemos recordado como una ley empíricamente reconocida, análoga á ciertas leves de la fisiología cerebral; y tratando de definir la manera en que los nuevos sentimientos difieren de los antiguos, hemos encontrado que son coanoscentes y apropiativos de los antiguos, mientras que los antiguos siempre son cognoscentes y apropiativos de algún otro. Una vez más este informe aspiraba á ser nada más que una descripción completa de los hechos. Los explicaba lo mismo que la opinión asociacionista los explica. Pero la última aspira á explicarlos y al mismo tiempo los falsifica, y por ambas razones está condenada.

Es muy justo decir que los escritores asociacionistas, por regla general, parecen tener una conciencia confusa acerca del Yo; y que, aunque son bastante explícitos acerca de lo que es, á saber, una serie de sentimientos ó pensamientos, son muy reservados al abordar francamente el problema de cómo viene á darse cuenta de sí mismo. Ni Bain ni Spencer, por ejemplo, tocan directamente este problema. Por regla general los escritores asociacionistas hablan acerca del «espíritu» y acerca de lo que «nosotros» hacemos; y así, introduciendo subrepticiamente y de contrabando lo que deben haber postulado expresamente en la forma de un presente «Pensamiento juzgante» ó se aprovechan de la falta de discernimiento del lector ó ellos mismos carecen de discernimiento.

Mr. D. G. Thompson es el único escritor asociacionista que yo conozco que se sustraiga perfectamente á esta confusión y exprese claramente lo que exige. «Todos los estados de conciencia, dice, implican y exigen un sujeto Yo, cuya substancia es desconocida é incognoscible, á la cual (¿por qué no decir mediante la cual?) los estados de conciencia se refieren como atributos, pero que en el proceso de referencia se objetiva y se convierte en un atributo de mi Yo, sujeto, que todavía está situado más allá y que siempre elude el conocimiento, aunque se le exija» (1). Este es exactamente nuestro «pensamiento»

<sup>(1)</sup> System of Psychology (1884), vol. I, pág. 114.

presente que juzga y recuerda, descrito en términos menos sencillos.

Después de Mr. Thompson, Taine y los dos Mills merecen crédito porque tratan de ser lo más claros que pueden. Taine nos dice en el primer volumen de su «Inteligencia» lo que es el Yo: un continuo tejido de acontecimientos conscientes no más realmente distintos unos de otros (1) que los romboides, triángulos y cuadrados marcados con tiza en un encerado son realmente distintos porque el encerado mismo es uno. En el segundo volumen dice que todas estas partes tienen un carácter común incorporado á ellas: el de ser internas (este es nuestro carácter de «calor», llamado de otro modo). Este carácter es abstraído y aislado por una ficción mental, y es aquéllos de que somos conscientes como nuestro propio vo: «este estable dentro es lo que cada uno de nosotros llama Yo ó mí». Evidentemente, Mr. Taine se olvida de decirnos lo que es este «cada uno de nosotros», que súbitamente surge y realiza la abstracción y «llama» su producto Yo ó mí. El carácter no se abstrae. Taine quiere significar por «cada uno de nosotros» únicamente el presente «Pensamiento juzgante» con su memoria y su tendencia á apropiar, pero no lo nombra bastante claramente é incurre en la ficción de que la serie integra de los pensamientos, el «encerado» entero, es el psicólogo reflexivo.

James Mill, después de definir la Memoria como una serie de ideas asociadas que comienza por las de mi yo pasado y acaba por las de mi yo presente, define mi Yo como una serie de ideas, de las cuales la Memoria declara que la primera está enlazada con la última. Las sucesivas ideas asociadas «afluyen, como si dijéramos, á un solo punto de la conciencia» (2). John Mill, anotando esta opinión, dice:

El fenómeno del Yo y el de la Memoria son únicamente dos aspectos del mismo hecho ó dos diferentes modos de considerar el mismo hecho. Podemos, como psicólogos, prescindir de uno de ellos

<sup>(1) «</sup>Sólo distintos para la observación», añade. ¿Á qué observación? ¿Á la del psicólogo exterior, á la del Yo, á la suya propia ó á la del encerado? ¡Darauf Konsmt es an!

<sup>(2)</sup> Analysis of Human Mind., etc. J. S. Mill's Edition, vol. I, página 331. El «como si dijésemos» es deleitosamente característico de la escuela.

v referir el otro á él.... Pero apenas es tolerable prescindir de ambos. Al menos debe decirse que al hacerlo así no explicamos ni uno ni otro. Sólo demostramos que las dos cosas son esencialmente las mismos; que mi memoria de haber ascendido á Skiddaw en un día determinado, y mi conciencia de ser la misma persona que ascendió à Skiddaw en ese dia, son dos modos de establecer el mismo hecho: un hecho que la psicología ha dejado de resolver en algo más elemental. Al analizar los fenómenos complejos de la conciencia, debemos venir á algo definitivo; y parece que hemos alcanzado dos elementos que tienen un buen derecho prima facie á ese título. Hay primeramente.... la diferencia entre un hecho y el Pensamiento de ese hecho: una distinción que somos capaces de conocer en el pasado y que constituye, pues, la Memoria, y en el futuro, cuando constituye la Espectación; pero ni en uno ni en otro caso podemos dar cualquier razón de ello, á no ser que exista.... En segundo lugar, en adición á esto y prescindiendo de la creencia.... de que la idea que yo tengo ahora era derivada de una sensación anterior...., hay la convicción ulterior.... de que esta sensación.... era la mía propia, de que ocurrió á mi yo. En otras palabras, soy consciente de una larga é interrumpida sucesión de sentimientos pasados, que van tan lejos como la memoria alcanza y terminan con las sensaciones que tengo al presente momento, todas las cuales están unidas por un lazo inexplicable que los distingue, no sólo de cualquier sucesión ó combinación en el mero pensamiento, sino también de la sucesión paralela de sentimientos que yo creo, por evidencia satisfactoria, haber ocurrido á cada uno de los otros seres, formados como Yo mismo, á quienes percibo alrededor de mí. Esta sucesión de sentimientos que vo llamo mi memoria del pasado, es lo que vo distingo mi Yo. Yo mismo soy lo persona que tuvo esa serie de sentimientos, y no sé nada de mí mismo por el conocimiento directo, excepto que los tuve. Pero hay un lazo de alguna especie entre todas las partes de la serie que me hace decir que hubo sentimientos de una persona que fué completamente la misma persona (á nuestro juicio este su «calor» v su semeianza con el «vo central espiritual» actualmente sentido) y una persona diferente de las que tuvieron cualquiera de las sucesiones paralelas de sentimientos; y este lazo, para mí, constituye mi Yo. Aquí yo pienso que debe quedar la cuestión hasta que algún psicólogo consiga, mejor que cualquiera lo ha conseguido hasta ahora, manifestar un modo en que puede efectuarse el análisis» (1).

El lector debe juzgar de nuestro propio éxito al llevar á cabo el análisis. Las varias distinciones que hemos hecho son

<sup>(1)</sup> J. Mill's Analysis, vol. II, pág. 175.

todas partes de un esfuerzo por realizarlo. El mismo John Stuart Mill, en un pasaje escrito posteriormente, lejos de avanzar en el terreno del análisis, parece recaer en algo peligrosamente próximo al alma. Dice:

El hecho de reconocer una sensación.... recordando que se ha sentido antes es el hecho más sencillo y más elemental de la memoria: y el lazo inexplicable.... que une la conciencia presente con la pasada de la cual me recuerda, es lo más que vo creo que podemos aproximarnos á una concepción positiva del Yo. Que hav algo real en este lazo, real como las sensaciones mismas, y no un mero producto de las leyes del pensamiento sin ningún hecho correspondiente á él, sostengo que es indudable..... Este elemento primitivo..... al cual no podemos dar otro nombre que el suvo propio y peculiar, sin implicar alguna teoría falsa ó infundada, es el Yo. Como tal yo adjudico una realidad al Yo-á mi propio espíritu.—diferente de esa existencia real como una Posibilidad Permanente, que es la única realidad que yo reconozco en la Materia.... Nos vemos forzados á percibir cada parte de la serie como eslabonada con las otras partes por algo en común que no son los sentimientos mismos, del mismo modo que la sucesión de las sentimientos son los sentimientos mismos; y como lo que es lo mismo en el primero que en el segundo, en el segundo que en el tercero, en el tercero que en el cuarto, y así sucesivamente, debe ser lo mismo en el primero y en el quinto, este elemento común es un elemento permanente. Pero á más de esto no podemos afirmar nada de ella excepto los mismos estados de conciencia. Los sentimientos ó las conciencias que pertenecen ó han pertenecido á él, y sus posibilidades de tener más, son los únicos hechos que han de afirmarse del Yo; los únicos atributos positivos, excepto la permanencia, que podemos atribuirle» (1).

El método habitual de filosofar de Mr. Mill era afirmar fervientemente alguna doctrina general derivada de su padre, y luego hacer tantas concesiones de detalle á sus enemigos que prácticamente la abandonaba del todo (2). En este lugar, las

(1) Examination of Hamilton, 4.ª edición, pág. 263.

<sup>(2)</sup> Su capítulo sobre la teoría Psicológica del Espíritu es un buen caso que puede servir de ejemplo, y sus concesiones en este lugar han de llegar á ser tan célebres que deben citarse en obsequio al lector. Acaba el capítulo con estas palabras (Loco citato, pág. 247): «La teoría que resuelve el Espíritu en una serie de sentimiento, con un fondo de posibilidades de sentimiento, puede resistir eficazmen-

concesiones, si han de ser inteligibles, se reducen à la admisión de algo muy semejante al Alma. Este «lazo inexplicable» que une los sentimientos, este «algo común» por el cual se eslabonan y que no son los mismos sentimientos pasajeros, sino algo «permanente», de lo cual no podemos «afirmar nada», á no ser sus atributos y su permanencia, ¿qué es más que la Substancia metafísica que viene de nuevo á la vida? Por mucho que uno respete la entereza de carácter de Mill, debe uno lamen-

te, por lo tanto, el más envidioso de los argumentos dirigidos contra él. Pero por infundadas que sean las objeciones extrínsecas, la teoría tiene dificultades intrínsecas que no hemos puesto de relieve, y que me parece superior á las fuerzas del análisis metafísico aniquilar. El hilo de la conciencia que compone la vida fenomenal del espíritu consiste, no sólo en sensaciones presentes, sino igualmente, en parte, en recuerdos y expectaciones. Ahora bien: ¿qué son éstos? En sí mismos, son sentimientos presentes, estados de conciencia actual y en ese respecto no se distinguen de las sensaciones. Todos ellos, por otra parte, se asemejan á algunas sensaciones ó sentimientos dados, de los cuales hemos tenido anteriormente experiencia. Pero están dotados de la particularidad de que cada uno de ellos contiene una creencia en algo más que su propia existencia actual. Una sensación solo implica esto; pero una remembranza de sensación, aún cuando no se refiera á una fecha particular, implica la sugestión y la creencia de que una sensación de la cual es copia ó representación, existiese actualmente en el pasado; y una expectativa implica la creencia, más ó menos positiva, de que una sensación ú otro sentimiento al cual se refiere directamente existirán en lo futuro. Ni pueden los fenómenos implicados en estos dos estados de conciencia ser adecuadamente expresados, sin decir que la creencia que incluyen es que yo mismo tuve anteriormente, ó que yo mismo, y no otro, he de tener en lo sucesivo, las sensaciones recordadas ó esperadas. El hecho creído es que las sensaciones formaron actualmente ó formarán después parte de la serie de estados del mismo yo, ó hilo de la conciencia, del cual la remembranza ó expectativa de estas sensaciones es la parte ahora presente. Si, por consiguiente, hablamos del espíritu como una serie de sentimientos, estamos obligados á completar la afirmación llamándola una serie de sentimientos que es consciente de sí misma como pasada y futura; y nos vemos reducidos á la alternativa de creer que el espíritu ó Yo es algo diferente de cualquier serie de sentimiento, ó posibilidades de ellos, ó de aceptar la paradoja de que algo que ex hypothesi es más que una serie de sentimientos puede ser consciente de sí mismo como serie. La verdad es

tar mucho también su falta de agudeza en este punto. En el fondo comete el mismo desatino Hume: las sensaciones per se, piensa, no tienen «lazo». El lazo de semejanza y continuidad que el Pensamiento rememorativo encuentra entre ellas no es un «lazo real», sino «un mero producto de las leyes del pensamiento»; y el hecho de que el pensamiento presente las «apropia» no es tampoco un lazo real. Pero mientras que Hume se contentaba con decir que no habría después de todo

que aquí estamos frente á frente de esa inexplicabilidad final, á la cual, como Sir William Hamiltón observa, llegamos inevitablemente cuando alcanzamos los hechos definitivos; y, en general, un modo de afirmarla sólo parece más incomprensible que otro, porque el conjunto del lenguaie humano se ha acomodado á uno y es tan inconveniente con el otro que no puede expresarse en términos que no nieguen su verdad. El bloque real de obstáculo no está acaso en cualquier teoría del hecho, sino en el hecho mismo. La verdadera incomprensibilidad acaso consiste en que algo que ha cesado ó no está ya en la existencia, todavía puede estar presente en cierto modo; en que una serie de sentimientos, la parte infinitamente mayor de los cuales es pasada ó futura, puede agruparse en una simple concepción actual, acompañada por una creencia de la realidad. Piense que lo más cuerdo que podemos hacer es aceptar el hecho inexplicable, sin dar teoría alguna referente á cômo se verifica; y cuando nos vemos obligados á hablar de él en términos que suponen una teoría, emplearlos con grán reserva en cuanto á su significado». En un pasaje posterior del mismo libro (pág. 561) Mill, hablando de lo que puede exigirse cuerdamente de un teórico dice: «No tiene derecho á forjar una teoría de cierta clase de fenómenos, extenderla á otra clase que no se le acomoda, y excusarse diciendo que si no podemos hacer que se acomode, es porque los últimos hechos son inexplicables». La clase de fenómenos que la escuela asociacionista aprovecha para forjar su teoría del Yo, son sentimientos inconscientes entre sí. La clase de fenómenos del Yo presentes, son sentimientos de los cuales los últimos son intensamente conscientes de los que vinieron antes. Las dos clases no «se acomodan» y ningún ejercicio de ingenuidad puede hacerlas acomodarse. Ningún ardid de sentimientos inconscientes puede hacerlos conscientes. Para lograr la conciencia debemos pedirla expresamente exigiendo un nuevo sentimiento que lo tiene. Este nuevo sentimiento no es una «Teoría» de los fenómenos, sino una simple afirmación de ellos; y como tal yo exijo en el texto el presente Pensamiento transitorio como una integridad física, con su conocimiento de otro tanto que ha desaparecido antes.

un «lazo real», Mill, no queriendo admitir esta posibilidad, es impulsado, como cualquier escolástico, á colocarlo en un mundo no fenomenal.

Las concesiones de John Mill pueden considerarse como la bancarrota definitiva de la descripción asociacionista de la conciencia del vo, que comienza con las mejores intenciones y obscuramente consciente del camino, pero está «perpleja en extremo» al final, con la inconveniencia de estos «simples sentimientos», no cognoscitivos, no transcendentes por sí mismos, que fueron el único bagaje que había de llevar sobre sí. Debe uno rogar la memoria, el conocimiento por parte de los sentimientos de algo fuera de sí mismos. Concedido esto, cualquier otra cosa cierta se sigue naturalmente, y es difícil desencaminarse. El conocimiento que el sentimiento presente tiene del pasado es un lazo real entre ellos; así es su semejanza, así es su continuidad, así es la «apropiación» de uno por otro: todos son lazos reales, comprobados en el Pensamiento juzgante de cada momento, el único lugar donde pudieran realizarse las separaciones, si existiesen. Hume y Mill sostienen ambos que puede realizarse una separación, mientras que una unión no puede realizarse. Pero las uniones y las separaciones son exactamente paralelas, en esta cuestión de la conciencia del vo. La manera con que el Pensamiento presente se apropia el pasado es una manera real, en tanto que ningún otro poseedor se lo apropia de una manera real, y en tanto que el Pensamiento no tiene motivos para repudirlo más poderosos que los que le inducen á su apropiación. Pero ningún otro poseedor en el hecho preciso se presenta por mi pasado; y los motivos que yo percibo para apropiarlo, á saber: la continuidad y la semejanza con el presente; sobrepujan á los que percibo para despojarlo; á ser, la distancia en el tiempo. Mi pensamiento presente está, pues, en la plenitud de la posesión de la serie de mis yos pasados: es poseedor no sólo de facto (de hecho), sino de jure (de derecho), el poseedor más real que puede haber y todo sin la suposición de cualquier «lazo inexplicable», sino de una manera perfectamente comprobable y fenomenal.

Volvamos ahora á lo que podemos llamar

## Teoria transcendentalista

Debe su origen à Kant. Las afirmaciones mismas de Kant son demasiado dilatadas y obscuras para citarlas aquí literalmente; así que debo dar sólo su substancia. Kant, tal como yo le comprendo; parte de un punto de vista, para considerar el Objeto, esencialmente igual á nuestra descripción de él en la página 275 y siguientes; esto es, un sistema de cosas, cualidades ó hechos en relación. «El objeto está en el conocimiento (Begriff) con el cual está enlazada la multiplicidad de una percepción dada» (1). Pero, mientras que nosotros pedíamos simplemente el vehículo de este conocimiento, unido en la forma de lo que llamamos el Pensamiento presente, ó la sección del Torrente de la Conciencia (que declaramos ser el hecho definitivo para la psicología), Kant niega que esto sea un hecho definitivo é insiste en analizarlo en un gran número de elementos distintos. aunque igualmente esenciales. La «multiplicidad» del Objeto se debe á la sensibilidad, que per se es caótica, y la unidad se debe al procedimiento sintético que esta Multiplicidad recibe de las superiores facultades de Intuición. Aprehensión. Imaginación, Comprensión y Apercepción. Es la única espontaneidad esencial de la Comprensión que, bajo estos nombres diferentes, lleva la unidad á la multiplicidad del sentido.

«La Comprensión no es, en realidad, nada más que la facultad de agrupar à priori, y de poner la Multiplicidad de ideas dadas bajo la unidad de Apercepción, que consiguientemente es el supremo prinreipio en todo conocimiento humano» (§ 16).

El material unido debe darse por facultades inferiores á la Inteligencia, porque la última no es una facultad intuitiva, sino por naturaleza «vacía». Y la introducción de este material «bajo la unidad de la Apercepción» es, explicada por Kant,

<sup>(1)</sup> Kritik der reinen Vernunft, 2.ª edición, § 17. Tomo I

como indicando el pensarlo siempre de suerte que, cualesquiera que sean sus otras determinaciones, puede conocerse como 'pensado por mí (1). Aunque esta conciencia de que yo lo pienso no necesita ser realizada á cada momento, explícitamente, es siempre capaz de ser realizada. Porque si hubiese un objeto incapaz de ser combinado con la idea de un pensador, como podría conocerse, como podría referirse á otros objetos, como formaría parte de la «experiencia»?

La conciencia de que pienso está implicada en toda experiencia. ¡No hay conciencia coordinada sin la del Yo, como su presuposición y condición «transcendental»! Todas las cosas, pues, en cuanto que son inteligibles, lo son así mediante una combinación con la pura conciencia del Yo, y aparte de ésta, al fin y al cabo potencial combinación, nada es cognoscible á nosotros.

Pero este yo, cuya conciencia Kant estableció así deductivamente como una conditio sine qua non de la experiencia, es al mismo tiempo negado por él que tenga atributos positivos. Aunque el nombre de Kant para ella—la «original, transcendental y sintética Unidad de Apercepción»—es tan largo, nuestra conciencia acerca de él es, á su juicio, bastante reducida. La conciencia del yo de esta especie «transcendental» nos dice, «no como aparecemos, no como interiormente somos, sino solamente que somos» (§ 25). En la base de nuestro conocimiento de nuestros yos, sólo radica «la idea simple y totalmente vacía: 10, de la cual no podemos ni aún decir que tenemos una noción, sino sólo conciencia de que acompaña á todas las nociones. En este yo ó él ó ello (la cosa que piensa) nada más se re-

<sup>(1)</sup> Debe advertirse, en justificación de lo que se dijo en páginas anteriores, que ni Kant ni sus sucesores diferencian en ninguna parte entre la presencia del Yo apercipiente en el objeto combinado, y la ciencia adquirida por ese Yo de su propia presencia y de su diferencia de lo que percibe. Que el Objeto debe conocerse por algo que piensa, y que debe conocerse á algo que piensa que piensa, son tratados por ellos como necesidades idénticas; por qué lógica no se advierte. Kant trata de suavizar el salto en el razonamiento, diciendo que el pensamiento de sí mismo, por parte del Yo, sólo necesita ser potencial («el Yo pienso» debe ser capaz de acompañar cualquier otro conocimiento), pero un pensamiento que es sólo potencial no es pensado actualmente, lo cual, prácticamente, destruye el caso.

presenta el Sujeto transcendental puro del conocimiento = X, que sólo se reconoce por los pensamientos, que son sus predicados, y de los cuales, tomados en sí, no pueden formar la concepción última» (Ibidem: Paralogismos). El Yo puro de toda apercepción no es, pues, para Kant, el alma, sino sólo ese «Sujeto» que es el correlativo necesario del Objeto en todo conocimiento. Hay un alma, piensa Kant, pero esta mera forma del vo de nuestra conciencia nada nos dice acerca de ella, ni si es substancial, ni si es inmaterial, ni si es simple, ni si es permanente. Estas declaraciones por parte de Kant de la absoluta esterilidad de la conciencia del Yo puro y de la consiguiente imposibilidad de una psicología deductiva ó «racional», son lo que, más que ninguna otra cosa, le valió el título de «destructor de todo». El único vo acerca del que conocemos algo positivo, piensa él, es el yo empírico, no el puro Yo: el que es un objeto entre otros objetos y los «constituyentes» de los cuales nosotros mismos hemos visto, y reconocimos que son cosas fenomenales que aparecen en la forma de espacio y de tiempo.

Esto, para nuestros fines, es un informe suficiente sobre el Yo transcendental. Estos designios no van más allá de indicar si hay algo en la concepción de Kant que deba hacernos renunciar á la nuestra de un Pensamiento que recuerda y apropia incesantemente renovado. En muchos respectos el sentido de Kant es obscuro; pero no será necesario para nosotros exprimir los textos para asegurarnos de lo que fué histórica y actualmente. Si podemos definir claramente dos ó tres cosas que pueden haber ocurrido, eso nos ayudará mucho á aclarar questras ideas.

En general, una interpretación de Kant que pudiera defenderse tomaría la siguiente forma. Como nosotros mismos, él cree en una Realidad fuera del espíritu acerca del cual escribe, pero la crítica que aplica á esa realidad, se basa sobre motivos de fe, porque no es una cosa comprobable y fenomenal. Ni es múltiple. La «multiplicidad» que las funciones intelectuales combinan es una multiplicidad mental en absoluto, que así está entre el Yo de la Apercepción y la Realidad exterior, pero todavía dentro del espíritu. La Realidad se convierte en un mero locus vacío, ó incognoscible, el llamado Nóumeno; el fenómeno múltiple está en el espíritu. Por el contrario, nosotros ponemos afuera la Multiplicidad con la Realidad y dejamos al espíritu simple. Ambos manejamos los mismos elementos

(pensamiento y objeto); la única cuestión estriba en cuál de ellos se alojará la multiplicidad. Dondequiera que se aloje, debe «sintetizarse» cuando viene á ser pensamiento. Y esa manera particular de ese alojamiento será el mejor que, á mác de describir los hechos naturalmente, haga el misterio de la síntesis» menos difícil de comprender.

Pues bien; la manera que tiene Kant de describir los hechos es mitológica. La noción de que nuestro pensamiento sea esta especie de complicada maquinaria interna, está condenada por todo lo que dijimos en favor de su sencillez en las páginas citadas anteriormente. Nuestro Pensamiento no está compuesto de partes, aunque sus objetos pueden ser compuestos. No hay en él original multiplicidad caótica que pueda reducirse al orden. Hay algo cursi, indecente, en la noción de una función tan casta que ha de producir esta baraúnda kantiana en su útero. Si hemos de tener un dualismo del Pensamiento y de la Realidad, la multiplicidad se alojaría en el último y no en el primer miembro del par de términos interesados. Las partes y sus relaciones seguramente atañen menos al conocedor que á lo que es conocido.

Pero aun cuando fuese exacta toda la mitología, el proceso de síntesis no quedaría explicado ni un ápice por colocar su sitio en el interior del espíritu. Ningún misterio se aclararía por ese medio. Es precisamente un enigma cómo el «Yo» puede emplear la Imaginación productiva para hacer al Entendimiento utilizar las categorías para combinar los datos que el Reconocimiento, la Asociación y la Aprehensión reciben de la Intuición sensible, y así mismo, cómo el Pensamiento puede combinar los hechos objetivos. Por mucho que la revista de frases, la dificultad es siempre la misma: lo Múltiple conocido por lo Uno. O uno piensa seriamente que comprende mejor cómo el conocedor «enlaza» sus objetos, cuando uno llama al primero un Yo transcendental y al último una «multiplicidad de intuición», que cuando uno los llama el Pensamiento y las cosas respectivamente. El conocer debe tener un vehículo-Llamad al vehículo Yo ó llamadle Pensamiento, Psicosis. Alma, Inteligencia, Conciencia, Espíritu, Razón, Sentimiento-lo que querais; - pero debe conocer. El mejor sujeto gramatical para el verbo conocer sería, si fuese posible, uno de cuyas otras propiedades pudiera deducirse el conocer. Y si no hubiese ese sujeto, el mejor sería uno que se nombrase con la menor suma posible de ambigüedades y con menos pretensiones. Por confesión de Kant, el Yo transcendental no tiene propiedades y de él nada puede deducirse. Su nombre es pretencióso, y, como ahora veremos, tiene su significado ambiguamente mezclado con el del alma substancial. Así, en toda información posible estamos excusados de emplearlo en vez de nuestro propio término del presente «Pensamiento» pasajero, como el principio por el cual se conoce lo Múltiple simultáneamente.

La ambigüedad à que nos referimos en el significado del Yotranscendental, se refiere à si Kant significó por él un Agente y por la Experiencia que ayuda á constituir una operación, ó si la experiencia es un acontecimiento producido de una manera no indicada, y en el Yo un mero elemento residente allí contenido. Si se indica una operación, entonces el Yo y lo Múltiple deben ser á la vez existentes y anteriores á esa colisión que resulta en la experiencia del uno por el otro. Si se indica un simple análisis, no hay tal existencia anterior, y los elementos sólo existen en cuanto que están en unión. Ahora bien, el tono y el lenguaje de Kant son siempre las palabras de uno que está hablando de operaciones y de los agentes mediante los cuales se ejecutan (1). Y. sin embargo, hay razones para pensar que en el fondo pudo no tener nada de eso en la mente (2). En esta incertidumbre necesitamos no hacer más que decidir lo que se ha de pensar de su transcendental Yo si es un agente.

Pues bien; si es así, el Transcendentalismo es sólo Sustancialismo vuelto del revés, y el Yo sólo «una edición barata y turbia del alma». Todas nuestras razones para preferir el Pensamiento» al «Alma» se aplican con redoblada fuerza cuando el alma es reducida á este estado. El Alma, verdaderamente, nada explica; las «síntesis» que ha realizado fueron simplemente recogidas cuando estaban dispuestas y pegadas

<sup>(1)</sup> Por lo que respecta al alma, ahora, 6 el Yo, el pensador, todo el impulso del adelanto de Kant sobre Hume y la psicología sensualista es hacia la demostración de que el sujeto del conocimiento es un Agente. (G. S. Morris, Kant's Critique, etc., pág. 224: Chicago, 1882).

<sup>(2) «</sup>En los Prolegómenos de Kant—dice Cohen y no encuentro por mi mismo el pasaje—se dice expresamente que el problema no está en demostrar cómo se origina (ensteht) la experiencia, sino en qué consiste (besteht)». (Kant's Theorie der Erfahrung, pág. 138; 1871.)

á ellas como expresiones de su naturaleza tomadas al vivo: pero al fin y al cabo tenían algún carácter de nobleza y semejanza, se la denominó activa; pudo deliberar, fué responsable y permanente á su modo. El Yo es simplemente nada; el más ineficaz y flatulento aborto que la Filosofía puede sacar á luz. Sería, en verdad, una de las tragedias de la Razón que el buen Kant, con toda su honradez y esforzados trabajos, hubiese juzgado esta cuestión como un manantial importante de su pensamiento.

Pero hemos visto que Kant juzgó que no tenía importan cia. Estaba reservado á sus sucesores fichtianos y hegelianos. llamarle el primer Principio de Filosofía, grabar su nombreen mayúsculas y pronuciarlo con adoración; obrar, en suma. como si estuviesen en un globo, siempre que la noción de él cruzase su espíritu. Aquí además, sin embargo, estoy inciertode los hechos de la historia y conozco que no puedo leer á misautores acertadamente. Toda la lección de la especulación kantiana y post-kantiana, es, á mi parecer, la lección de la sencillez. En Kant, la complicación del pensamiento y de la afirmación fué una enfermedad innata, fomentada por el mohoso academicismo de su existencia de Kiënigsberg. En Hegel fué una fiebre rabiosa. Por consiguiente, están terriblemente agriados los racimos que estos padres de la filosofía han comido y hacen rechinar nuestros dientes. Tenemos en Inglaterra y América, sin embargo, una continuación contemporánea del hegelianismo, del cual, afortunadamente, vienen algunas corrientes más sencillas; é, incapaz de encontrar cualquier psicología definida en lo que nos dicen del Yo, Hegel, Rosen. Kranz ó Erdmann, vuelvo á Caird v á Green.

La gran diferencia, entre estos autores y Kant, es prácticamente su completa abstracción del Psicólogo Observador y de la Realidad que piensa, que conoce; ó más bien es la absorción de ambos términos remotos en el tópico propio de la Psicología, á saber, la experiencia mental del espíritu sometido á la observación. La Realidad se incorpora á la Multiplicidad coordinada, el Psicólogo al Yo, el conocer se convierte en eincorporar, y no resulta una Experiencia finita ó criticable, sino «absoluta», en la cual son siempre idénticos el Sujeto y el Objeto. Nuestro «Pensamiento» finito es virtual y potencialmente este Yo eterno y absoluto (ó más bien «desprovisto de tiempo»), y sólo provisional y especialmente la cosa limitada que parece ser primâ facie. Las últimas «secciones» de nuestro-

torrente», que vienen y apropian las primeras, son las primeras, precisamente como en el substancialismo el Alma es durante todo el tiempo la misma (1). Este carácter «solístico» de una Experiencia concebida como absoluta, aniquila realmente la psicología como cuerpo de ciencia.

La Psicología es una ciencia natural, una noticia de torrentes particulares y finitos del pensamiento, coexistiendo y sucediéndose en el tiempo. Es naturalmente concebible aunque muy lejos de serlo claramente) que en el último resultado metafísico todos estos torrentes del pensamiento, pueden ser pensados por un universal Omni-pensador. Pero en esta noción metafísica no hay ventaja alguna para la psicología;

(1) El contraste entre el Monismo así logrado y nuestro propio punto de vista psicológico, puede manifestarse así sistemáticamente representando los términos de los cuadrados lo que, para nosotros, son los últimos datos irreductibles de la ciencia psicológica, y los rasgos que hay encima simbolizando las reducciones que ejecuta el idealismo post-kantiano:

## ABSOLUTA CONCIENCIA DEL YO RAZÓN Ó EXPERIENCIA

YO TRANSCENDENTAL		MUNDO	
PsicóLogo	PENSAMIENTO	OBJETO DEL PEN-	LA REALIDAD DEL

## Objeto del Psicólogo.

Estas reducciones representan la ubicuidad de la falacia del psicólogo (libro II, capítulo I) en los modernos escritos monísticos. Para nosotros se comete un imperdonable pecado lógico, cuando, hablando del conocimiento de un pensamiento (ya de un objeto, ya de sí mismo), cambiamos los términos sin advertirla, y, substituyendo el conocimiento del psicólogo, todavía hacemos como si continuásemos hablando de la misma cosa. Para el idealismo monístico, esta es la verdadera liberación de la filosofía, y, naturalmente, no se puede tener excesiva indulgencia.

porque conceded que un pensador piensa en todos nosotros; todavía lo que piensa en mí y lo que piensa en vosotros, nunca puede deducirse de la idea escueta de Él. La idea de Él, parece aún ejercer un efecto positivamente paralizador sobre el espíritu. La existencia de pensamientos finitos se suprime del todo. La característica del pensamiento, como dice el profesor Green, es: «

No cuidarse de los incidentes de las vidas individuales que sólo duran un día..... Ningún conocimiento, ningún acto mental contenido en el conocimiento, puede llamarse propiamente un fenómeno de conciencia..... Porque un fenómeno es un acontecimiento sensible, referido á otro, á la manera de antecedencia ó consecuencia, pero la conciencia que constituye un conocimiento..... No es un acontecimiento así relacionado ni formado de esos acontecimientos».

Además, si «examinamos los constituyentes de cualquier objeto percibido....., encontraremos igualmente que sólo por la conciencia pueden existir, y que la conciencia por la cual así existen no puede ser únicamente una serie de fenómenos ó una sucesión de estados..... Es evidente, pues, que hay una función de la conciencia, como ejercida en la experiencia más rudimentaria (á saber, la función de síntesis) que es incompatible con la definición de la conciencia como cualquier especie de sucesión de cualquier clase de fenómenos» (1).

Si hubiésemos de seguir estas observaciones, tendríamos que abandonar nuestra noción del «Pensamiento» (perennemente renovado en el tiempo, pero siempre cognoscitivo) y defender en él una entidad copiada del pensamiento en todos los respectos esenciales, pero diferenciándose de él en estar «fuera del tiempo». Lo que la psicología puede ganar con este tráfico sería difícil de adivinar. Por otra parte, esta semejanza del Yo sin tiempo al Alma está completada por otras semejanzas todavía. El monismo de los idealistas post-kantianos parece siempre redundar en un dualismo espiritualista, metódico y á la antigua usanza. Incesantemente hablan, como si, igual que el Alma, su Omni-pensador fuese un agente operando con materiales dispersos de los sentidos. Esto puede proceder del hecho accidental de que los escritos ingleses de esa escuela han sido más polémicos que constructivos, y de que un lector puede muchas veces tomar por profesión de fe positiva

<sup>(1)</sup> T. H. Green: Prolegomena of Ethics, § § 57, 61, 64.

afirmación ad hominen entendida como parte de una reducción á lo absurdo ó confundir el análisis de una porción de conocimiento con elementos para un mito dramático acerca de su creación. Pero yo creo que la cuestión tiene raíces más protundas. El profesor Green habla constantemente de la actividad del Yo como una «condición» para que se efectúe el conocimiento. Se dice que los hechos se corporan á otros hechos sólo mediante la «acción de una conciencia combinadora sobre los datos de la sensación».

Todo objeto que percibimos..... exige, para su presentación, la acción de un principio de conciencia no sujeto á las condiciones de tiempo, sobre apariencias sucesivas, una acción que pueda mantener unidas las apariencias, sin fusión en un hecho percibido» (1).

Es innecesario repetir que la conexión de las cosas en nuestro conocimiento no está explicada en lo más mínimo con hacerla el acto de un agente cuya esencia es la identidad propia y que está fuera del tiempo. La actividad del pensamiento fenomenal que viene y va en el tiempo, es precisamente tan fácil de comprender. Y cuando se dice además que el agente que combina es el mismo «sujeto que se distingue á sí mismo», que «en otro modo de su actividad» presenta el objeto múltiple á sí mismo, las ininteligibilidades llegan al paroxismo, y nos vemos forzados á confesar que la escuela integra del pensamiento en cuestión, á pesar de vislumbres ocasionales de algo más refinado, todavía reside habitualmente en esa etapa mitológica del pensamiento, en que los fenómenos se explican como resultados de dramas ejecutados por entidades que no hacen más que reduplicar los caracteres de los mismos fenómenos. El yo no sólo debe conocer su objeto: esa es una relación demasiada fría y muerta para ser grabada y deiada en su estado estático. El conocer debe describirse como una «famosa victoria», en la cual está en cierto modo «aniquilada» la claridad del objeto.

El yo existe como un yo solo en cuanto que se opone, como objeto, á sí mismo como sujeto, é inmediatamente niega y transciende esa oposición. Sólo porque es una unidad concreta, que tiene en sí

<sup>(1)</sup> Loco citato, § 64.

mismo una contradicción resuelta, puede la inteligencia luchar contoda la multiplicidad y división del poderoso universo y esperar dominar sus secretos. Como el relámpago duerme en la gota del rocio, así en la simple y transparente unidad de la conciencia del yo se mantiene en equilibrio ese antagonismo vital de las cosas contrarias, que.... parece dividir el mundo. La inteligencia es capaz de comprender el mundo ó, en otros términos, de romper la barrera entre él mismo y las cosas, y encontrarse en ellas precisamente porque su propia existencia es implícitamente la solución de toda la división y conflicto de las cosas» (1).

Esta manera dinámica (casi hubiera escrito dinamítica) de representar el conocimiento, tiene el mérito de no ser humilde. Pasar de ella á nuestra fórmula psicológica, es como pasar de los fuegos artificiales, puertas de escape y transformaciones de las pantomimas, á la insipidez de la media noche, donde

ghastly through the drizzling rain, on the bald street breaks the blnak day (2).

Y sin embargo debemos volver, con la confesión de que nuestro «Pensamiento» (un acontecimiento cognoscitivo fenomenal en el tiempo) es, si existe el único Pensador que los hechos exigen. El único servicio que el egoísmo transcendental ha hecho á la psicología ha consistido en sus protestas contra la

<sup>(1)</sup> E. Caird: Heyel, pág. 149 (1883).

<sup>(2) «</sup>Pálido entre la lluvia menuda, sobre la calle solitaria apunta el día claro». (Tr.)—Cada uno se ve tentado á creer que el estado de espíritu de pantomima y el de los dialécticos hegelianos son, considerados como emocionales, una y la misma cosa. En la pantomima todas las cosas comunes se representan como ocurriendo de maneras imposibles; las personas brincan sobre los pescuezos de las otras: las casas giran en derredor; las mujeres viejas se convierten en jóvenest todo «se convierte en lo contrario» con inconcebible celeridad y maña; y esto, lejos de producir perplejidad, lleva la ruptura alespíritu del espectador. Y ásí en la lógica hegeliana, las relaciones dondequiera reconocidas bajo el insipido nombre de distinciones (tales como la entre el conocedor y el objeto, entre lo múltiple y lo uno) deben traducirse en imposibilidades y contradicciones, luego se «transcienden» é identifican por el milagro, desde que el temperamento propio se induce á disfrutar por completo con el espectáculo que muestran.

teoría del espíritu denominada «del haz» de Hume. Pero este servicio ha sido mal ejecutado; porque los Egoístas mismos, digan lo que quieran, creen en el haz y en su propio sistema, únicamente lo enlazan, con su especial cadena transcendental, inventada para ese uso sólo. Además, hablan como si, con este milagroso enlazar ó referir», se cumpliesen los deberes del derecho. De su más importante deber de escoger algunas de las cosas que enlaza y apropiarlas, con exclusión del resto, no nos dicen nunca una palabra. Para resumir, pues, mi propia opinión de la escuela transcendentalista, es cualquier ulterior y metafísica verdad que pueda adivinar) una escuela en que la psicología, al fin y al cabo, nada tiene que aprender, y cuyas doctrinas acerca del Yo en particular, de ningún modo nos obligan á revisar nuestra propia fórmula del Torrente del Pensamiento (1).

Con esto, todas las fórmulas rivales posibles han sido discutidas. La literatura acerca del Yo es amplia, pero todos los autores pueden clasificarse como representantes radicales ó mitigados de las tres escuelas que hemos nombrado: substancialismo, asociacionismo ó transcendentalismo. Nuestra propia opinión debe ser clasificar aparte, aunque incorpore elementos

<sup>(1)</sup> El lector gustará de comprender que estoy queriendo abandonar por completo la hipótesis del Yo transcendental como un sustituto para el Pensamiento transitorio abierto á la discusión sobre motivos generales especulativos. Sólo en el libro prefiero insinuar la sunosición del sentido común de que tenemos sucesivos estados conscientes, porque todos los psicólogos la hacen, y porque no ve uno cómo puede haber una Psicología escrita que no exige tales pensamientos como sus datos últimos. Los datos de todas las ciencias naturales se convierten, á su vez, en sujetos de un tratamiento critico más refinado que el que las ciencias mismas conceden; y así puede suceder al fin con nuestro pensamiento transitorio. Nosotros hemos visto que la certeza sensible de su existencia es menos fuerte de lo que se supone usualmente. Mi contienda con los Egoístas transcendentales es principalmente acerca de sus motivos para su creencia. Si consecuentemente lo proponen como un sustituto para el pensamiento transitorio, consistentemente niegan la existencia del último, y yo respetaría más su posición. Pero por lo que puedo comprenderlos, habitualmente creen también en el Pensamiento transitorio. Parecen aún creer en el torrente lockiano de ideas separadas. porque la principal gloria del Yo en sus páginas es siempre su facul-

esenciales de todas las tres escuelas. Nunca fuera necesario que hubiese una contienda entre el asociacionismo y sus rivales, si el primero hubiese admitido la unidad indescomponible de toda palpitación del pensamiento. y los áltimos hubiesen querido conceder que las palpitaciones perecederas del pensamiento podian recogerse y conocerse. Podemos resumir diciendo que la personalidad implica la incesante presencia de todo elemento: una persona objetiva conocida por un Pensamiento subjetivo pasajero y reconocida como continuando en el tiempo. En lo sucesivo emplearemos la palabra Yo para designar la persona empirica y el pensamiento que juzga.

Ciertas vicisitudes en el yo exigen nuestra advertencia. En primer lugar, aunque sus cambios son graduales, aumentan con el tiempo. La parte central del yo es el sentimiento del cuerpo y de los cambios del cerebro; y en el sentimiento del cuerpo se incluiría el dé los tonos y tendencias generales emocionales; porque en el fondo no son más que hábitos en los cuales cuajan las actividades y las sensibilidades orgánicas. Pues bien: desde la infancia hasta la vejez, esta agrupación de sentimientos, los más constantes de todos, es víctima de una lenta mutación. Nuestras facultades, corporales y mentales, cambian también rápidamente (1). Nuestras propiedades son indudablemente hechos perecederos.

tad de «vencer» esta separabilidad y unir lo naturalmente desunido, pues el «sintetizar», «enlazar» ó «relacionar» las ideas se emplean como sinónimos, por escritores transcendentalistas, para conocer varios objetos de una vez. No el ser consciente del todo, sino el ser consciente de muchas cosas á la vez se sostiene que es la cosa difícil, en nuestra vida psíquica, que sólo puede realizar el Yo que obra milagros. Pero jen qué movedizo terreno pisa uno desde el momento en que cambia la noción determinada de conocer un objeto en la noción del todo vaga de unir ó sintetizar las ideas de sus varias partes!.... En el capítulo sobre la Sensación insistiremos sobre esto.

<sup>(1) «</sup>Cuando comparamos la inerte actividad del niño, durmiendo desde el momento en que toma su alimento lácteo, hasta el momento en que despierta para pedirlo de nuevo, con las incansables energías de ese poderoso sér que ha de llegar á ser en su edad madura, escudriñando verdad por verdad, en rápida y deslumbradora profusión, sobre el mundo, ó acaparando en su mano el destino de los imperios; icuán pocas son las semejanzas que podemos trazar de toda esa inte-

La identidad que el Yo descubre cuando contempla esta larga procesión, sólo puede ser una identidad relativa, la de un lento cambio, en el cual siempre hay algún ingrediente

ligencia que ha de desplegarse después; cuán poco más se advierte de lo que sirve para dar un tenue movimiento á la simple maquinaria de la vida!..... Cada una de las edades, si podemos hablar de muchas edades en los pocos años de la vida humana, parece estar señalada con un carácter distintos. Cada una tiene sus objetos peculiares que excitan vivas afecciones; y en cada una, el esfuerzo es excitado por las afecciones que en otro período se realizan sin provocar deseo activo. El muchacho encuentra un mundo en menor espacio del que limita su horizonte visible; anda por su extensión de campo y agota su vigor en la persecución de objetos que, en los años que siguen, son desdeñados; mientras que para él, los objetos que después han de absorber toda su alma, son tan indiferentes como están destinados á parecerle luego los objetos de sus pasiones actuales....; Cuántas oportunidades ha de tener cualquiera para asistir al progreso de decadencia intelectual, y la frialdad que graba en el corazón un día benévolo!..... Abandonamos nuestro país, acaso en un período temprano de la vida, y después de una ausencia de muchos años volvemos con todos los recuerdos del placer pasado que serán más tiernos cuanto más se aproximan á sus objetos. Aceleradamente buscamos á aquél cuya voz paternal hemos estado acostumbrados á escuchar con la misma reverencia que si fuesen predicciones ó hubiesen poseído certidumbre de oráculos; de aquél que por vez primera nos inició en la ciencia y cuya imagen ha estado constantemente unida en nuestro espíritu con toda esa veneración que no impide el amor. Le encontramos hundido, acaso, en la imbecilidad del idiotismo, incapaz de reconocernos: ignorante igualmente del pasado y del futuro, y viviendo sólo en la sensibilidad de la refocilación animal. Buscamos al compañero favorito de nuestra infancia, cuya ternura de corazón, etc..... Le encontramos endurecido, convertido en un hombre, con la fría hipocresía de la amistad disimulada; en sus relaciones generales con el mundo negligente de la miseria que no ha de sentir..... Cuando observamos todo esto.... ¿sólo empleamos una metáfora de escaso significado cuando decimos de él que se ha convertido en una persona diferente, y que su espíritu y carácter han cambiado?..... ¿En qué consiste la identidad?.... La supuesta prueba de identidad, cuando se aplica al espíritu en estos casos, fracasa completamente. Ni afecta ni es afectada, de la misma manera, en las mismas circunstancias. Por consiguiente, si la prueba exacta, no es el mismo é idéntico espiritu. (Brown: Lectures on the Philosophy of the Human Mind: On Mental Identity).

común conservado (1). El elemento más común de todos, el más uniforme, es la posesión de los mismos recuerdos. Por diferente que el hombre pueda ser del joven, ambos tienen detrás la misma infancia y la llaman propia. Así, pues, la identidad encontrada por el Yo en su interior es sólo una cosa construída negligentemente, una identidad «en conjunto», precisamente como la que cualquier observador superficial pudiera encontrar en la misma agrupación de hechos. Muchas veces decimos de un hombre que «está tan cambiado que no le conoceríamos»; y así habla un hombre, aunque esto con menos frecuencia, de sí mismo. Estos cambios en el yo, reconocidos por el Yo ó por ser observadores exteriores, pueden ser graves ó ligeros. Merecen aquí alguna atención.

Las alteraciones del yo pueden dividirse en dos clases prin-

cipales:

1) Alteración de la memoria; y

- 2) Alteraciones de las personalidades presentes corporales y espirituales.
- 1) Las alteraciones de la memoria son ó pérdidas ó falsos recuerdos. En ambos casos el yo ha cambiado. ¿Habrá de ser un hombre castigado por lo que hizo en su infancia y no recuerda ya? ¿Habría de ser castigado por crímenes cometidos en la inconsciencia post-epilética, el sonambulismo, ó en cualquier estado voluntariamente provocado del cual no se conserva recuerdo? La ley, de acuerdo con el sentido común, dice: «No; en términos fórenses, no es ahora la misma persona que era entonces». Estas pérdidas de la memoria son un incidente

<sup>(1) «</sup>Sir John Cutler tenía un par de medias negras de estambre que su muchacha zurcía tantas veces con seda, que acabaron por convertirse al fin en un par de medias de seda. Ahora bien; suponiendo que estas medias de Sir John estuviesen dotadas de algún grado de conciencia, en cada zurcido particular hubieran sentido que eran el mismo par individual de medias antes y después del zurcido; y esta sensación hubiera continuado en ellas á través de una sucesión de zurcidos; y, sin embargo, después del último de todos, no hubo acaso un sólo hilo que quedase en el primer par de medias, sino que pasaron á ser medias de seda, como se dijo antes». (Pope: Martinus Seriblerus, citado por Brown; ibidem).

normal de la vejez extrema, y la personalidad se contrae en la agrupación de los hechos que han desaparecido. En los sueños olvidamos nuestras experiencias de la vigilia; son como si no fuesen. Y lo contrario también es cierto. Por regla general, no se retiene el recuerdo durante el estado vigilia de lo que ha sucedido durante el éxtasis mesmérico, aunque, una vez que ha entrado de nuevo en el trance, la persona puede recordarlo claramente, y luego puede olvidar los hechos concernientes al estado de vigilia. Así, pues, tenemos dentro de los límites de la vida mental sana, una aproximación á una alternativa de la personalidad.

Los falsos recuerdos no son en modo alguno contingencias raras en la mayoría de nosotros, y, siempre que ocurren, perturban la conciencia del vo. La mayoría de las personas probablemente están en duda sobre ciertos asuntos referentes á su pasado. Pueden haberlos presenciado, pueden haberlos dicho, hecho, ó pueden sólo haberlos soñado ó imaginado. El contenido de un sueño se introducirá muchas veces en el torrente de la vida real, de una manera más perpleja. El origen más frecuente de la memoria falsa es los informes que damos á nuestras experiencias. Tales informes se hacen siempre á la vez más sencillo y más interesante que la verdad. Citamos lo que hubiéramos dicho ó hecho, más bien que lo que dijimos ó hicimos realmente; y al decir lo primero podemos ser plenamente conscientes de la distincion. Pero desde hace mucho la ficción desecha la realidad de la memoria y reina sólo en su sitio. Es un gran manantial de la falibilidad del testimonio que quiere ser honrado. Especialmente cuando está interesado lo maravilloso, la historia toma ese camino, y la memoria sigue à la historia. El Dr. Carpenter cita de Miss Cobbe lo siguiente. como un ejemplo de una especie muy común:

Ocurrióle una vez, al que esto escribe, oir á una amiga más escrupulosamente consciente narrar un incidente de mesas giratorias, al cual añadió una seguridad de que la mesa era golpeada cuando nadie estaba á una yarda de ella. Estando confundido por este último hecho, el que esto escribe, la señora, aunque plenamente satisfecha de la seguridad de la afirmación, prometió mirar la nota que había hecho diez años anteriormente de la conversación. La nota fué examinada y se encontró que contenía la afirmación clara de que la mesa era golpeada cuando las manos de las personas se apoyaban sobre ella!..... La

memoria de la señora respecto á todos los otros puntos demostraba que era estrictamente correcta, y en este punto había cometido error de buena fe» (1).

Es además imposible lograr una historia de esta especie minuciosa en todos sus detalles, aunque los detalles inesenciales son los que sufren más cambio (2). Se dice que Dickens y Balzac han mezclado sus ficciones con sus experiencias reales. Todos deben haber conocido algún ejemplar de nuestro polvo mortal de tal manera intoxicado con el pensamiento de su propia persona y el sonido de su voz, que nunca fué capaz ni aún de concebir la verdad cuando se trataba de su autobiografía. ¡Amable, inofensivo, radiante J. V.! ¡Nunca has de despertar para advertir la diferencia entre tu yo real y el gratuitamente imaginado! (3).

2) Cuando pasamos de las alteraciones de la memoria á las alteraciones anormales en el yo actual, todavía tenemos molestias más graves. Estas alteraciones son de tres tipos principales desde el punto de vista descriptivo. Pero ciertos casos reunen rasgos de dos ó más tipos; y nuestro conocimiento de los elementos y causas de estos cambios de personalidad, es tan ligero, que la división en tipos no debe considerarse que tiene un significado profundo. Los tipos son:

- 1) Engaños insanos.
- 2) Yos alternativos.
- 3) Medidas ó posesiones.

(1) Hours of Work and Play, pág. 100.

<sup>(2)</sup> Para un estudio cuidadoso de los errores en las narraciones, véase à Gurney: Phantasms of the Living, vol. I, págs. 126-158. En los Informes de la Sociedad para la Investigación Psiquica, Mayo de 1887. Mr. Richard Hodgsón, demuestra por una extraordinaria ilación de ejemplos, cuán absolutamente minuciósa es con seguridad la descripción que hace cualquiera por el recuerdo de una rápida serie de hechos

<sup>(3)</sup> Véase Josiah Royce (Mind., vol. XIII, pág. 224 y Proceeding of American Society of Psychical Research, vol. I, pág. 366) para la evidencia de que cierta alucinación de la memoria que él llama «pseudo-presentimiento» es un fenómeno poco común.

1) En la insania tenemos engaños proyectados en el pasado, que son melancólicos ó sanguíneos según el carácter de la
enfermedad. Pero las peores alteraciones del yo vienen de las
perversiones actuales de la sensibilidad y de impulso que
dejan el pasado incólume, pero que inducen al paciente á
pensar que el yo presente es un personaje del todo nuevo.
Algo de esto ocurre normalmente en la expansión rápida del
carácter íntegro, intelectual, así como volicional, que tiene
lugar después de la época de la pubertad. Los casos patológicos son bastante curiosos para merecer mayor extensión.

La base de nuestra personalidad, como dice Ribot, es ese sentimiento de nuestra vitalidad que, porque está presente tan perpetuamente, queda en el segundo término de nuestra conciencia.

Es la base porque, siempre presente, siempre activo, sin paz ni descanso, no conoce ni el sueño ni el desmayo, y dura mientras dura la vida misma, de la cual es una forma. Sirve de sostén á ese yo consciente de sí mismo que constituye la memoria, es el medio de asociación entre sus otras partes..... Suponed ahora que fuese posible, en un momento dado, cambiar nuestro cuerpo y colocar otro en su lugar; esqueleto, vasos, músculos, vísceras, piel, todo hecho de nuevo, excepto el sistema nervioso con su surtido recuerdo del pasado. No cabe dudar de que en tal caso el aflujo de inusitadas sensaciones vitales, produciría los más graves desórdenes. Entre el antiguo concepto de la existencia enclavada en el sistema nervioso y el nuevo, obrando con toda la intensidad de su realidad y novedad, habría irrecon ciliable contradicción» (1).

En los comienzos de una enfermedad mental ocurre muchas veces algo comparable á esto:

conciencia personal, si todos nuestros sentidos paralizasen su trabajo se manifiesta ingenuamente en la observación del extraordinario joven anestesiado, cuyo caso refiere el Profesor Strümpell (en el Deutsches Archiv. für Klirúsche Medicine, XXII, 347; 1878). Este muchacho, á quien después encontraremos instructivo en muchos órdenes, era totalmente anestésico por fuera y por dentro (como podría probarse), á no ser para la vista de un ojo y la audición de un oído. Cuando se cerraba su ojo, decía: «Wenn ich nicht sehen Ram, da cin ich gar nicht». «(Cuando yo río puedo ver, ya no existo)».

«Masas de nueva sensación, hasta ahora extrañas al individuo: úmpulsos é ideas de la misma especie no experimentada, por ejemplo; terrores, representaciones de un crimen ejecutado, de enemigos que le persiguen á uno, etc. Al principio, esto está en contraste con el antiguo yo familiar, como un tú extraño, muchas veces sorprendente y horroroso (1). Con frecuencia su invasión en el círculo anterior de sentimientos, se siente como si el antiguo vo estuviese tomando posesión de él por un poder obscuro y pujante, y el hecho de esas «posesiones» describe en imágenes fantásticas. Siempre esta duplicidad, esta lucha del antiguo yo contra las nuevas formas discordantes de experiencia, va acompañada de un penoso conflicto mental, de pasión, de violenta excitación pasional. Esto est en gran parte, la razón para la experiencia común de que el primer grado en la mayoría de los casos de enfermedad mental, es una alteración emocional, particularmente de especie melancólica. Si ahora la afección cerebral que es la causa inmediata de la nueva serie anormal de ideas, no se alivia, la última se confirma.

Puede contraer gradualmente asociaciones con las series de ideas que caracterizaban al antiguo yo, ó pueden extinguirse y perderse en el progreso de la enfermedad cerebral, de suerte que, poco á poco, la oposición de los dos yos conscientes viene á tierra y las tempestades emocionales se calman. Pero en esa ocasión el antiguo yo ha sido falsificado y convertido en otro por virtud de estas asociaciones, por esa recepción en sí mismo de los elementos anormales del sentimiento y de la voluntad. El paciente puede estar quieto, y sus pensamientos algunas veces son lógicamente correctos, pero en el las ideas mórbidas y erróneas, están siempre presentes, con la adhesión que han contraído, como premisas incomprobables, y el hombre no es ya el mismo, sino una persona realmente nueva, su antiguo yo transformado» (2).

<sup>(1) «</sup>Con nada puede uno comparar el estado del paciente tan bien como con el de una oruga, que, conservando todas sus ideas y recuerdos de oruga, se convirtiese de repente en una mariposa con los sentidos y sensaciones de una mariposa. Entre el estado antiguo y el nuevo, entre el primer yo, el de la oruga, y el segundo yo, el de la mariposa; hay una profunda escisión, una ruptura completa. Los nuevos sentimientos no encuentran serie anterior á la cual puedan unirse; el paciente ni puede interpretarlos ni utilizarlos; los desconoce; son desconocidos. De aquí dos conclusiones; la primera, que consiste en decir: No existo ya; la segunda, algo posterior, que consiste en decir: Yo soy otra persona». (H. Taine: De l'Intelligence, 3.ª edición, página 462; 1878.

<sup>(2)</sup> Griesinger: Mental Diseases, § 29.

Pero el paciente mismo rara yez continúa describiendo el cambio precisamente en estos términos, á no ser que nuevas sensaciones corporales en él, ó la pérdida de las antiguas, desempeñen un papel predominante. Las simples perversiones de la vista ó del oído, ó también del impulso, pronto cesan de sentirse como contradicciones de la unidad del yo.

Cuales puedan ser las particulares perversiones de la sensibilidad corporal, que dan origen á estas contradicciones, es la mayoría de las veces imposible de concebir para una persona de espíritu sano. Un paciente tiene otro no que repite todos sus pensamientos para él. Otros, entre los cuales están algunos de los primeros caracteres de la historia, tienen demonios familiares que hablan con ellos y á los cuales replican. Otros tienen dos cuerpos, que vacen en dos lechos diferentes. Algunos pacientes sienten como si hubiesen perdido partes de sus cuerpos, dientes, cerebro, estómago, etc. En algunos; su cuerpo está hecho de madera, vidrio, manteca, etc. En otros. no existe hace mucho, ó está muerto, ó es un objeto extraño completamente separado del yo del que habla. Ocasionalmente, ciertas partes del cuerpo pierden para la conciencia su conexión con el resto, y se consideran como pertenecientes á otra persona y movidas por una voluntad hostil. Así la mano derecha puede pelear con la izquierda como con un enemigo 1. O los gritos del mismo paciente se atribuyen á otra persona por quien el paciente manifiesta simpatía. La literatura de la insania está llena de relatos de ilusiones como éstas. Taine cita el caso de un paciente del Dr. Krishaber que daba noticia de los sufrimientos: por él se verá cuán completamente remota puede estar la experiencia de un hombre de lo que es normal.

«Después del primero ó segundo día fué imposible durante algunas semanas observarme ó analizarme á mí mismo. El sufrimiento—
angina pectoris (angina del pecho)—fué demasiado pujante. Hasta
los primeros días de Enero no pude darme cuenta á mí mismo delo que
experimentaba..... Esta es la primera cosa de la cual retengo un claro
recuerdo. Estaba sólo, y ya era víctima de un permanente desarreglo
visual cuando repentinamente fuí acometido de un desarreglo visual
infinitamente más pronunciado. Los objetos se hacían pequeños

<sup>(1)</sup> Véase el caso interesante del «viejo Stump» en los Proceedings of the American Society for Psychical Research, pág. 552.

y retrocedían á infinitas distancias (hombres y cosas á la vez). Yo mismo estaba inconmensurablemente lejos. Miré á mi alrededor con terror y asombro: el mundo se escapaba de mí.... Noté al mismo tiempo que mi voz estaba extremadamente lejos de mí; que ya no sonaba como si fuese mía. Golpeé en el suelo con mi pie, y notaba su resistencia; pero esta resistencia parecía ilusoria, no porque el suelo fuese blando, sino porque el peso de mi cuerpo se reducía á casí nada.... Yo tenía el sentimiento de estar sin peso.... Además de estar tan distantes, los objetos me parecían lisos. Cuando hablaba con alguien, le veía con una imagen cortada del papel sin relieve alguno.... Esta sensación duró intermitentemente dos años.... Constantemente parecía como si mis rodillas no me perteneciesen. Era casi lo mismo lo que me pasaba en los brazos. En cuanto á mi cabeza, parecía no existir ya de mucho tiempo antes.... Me parecía obrar automáticamente, por un impulso extraño á mí mismo..... Había dentro de mí un nuevo sér y otra parte de mí mismo, el antiguo sér, que no tenía interés por el recién llegado. Recuerdo perfectamente que me decía á mí mismo que los sufrimientos de este nuevo sér habían de serme indiferentes. Nunca fuí realmente engañado por estas ilusiones, pero mi espíritu se cansaba con frecuencia de corregir incesantemente las nuevas impresiones, y me dejaba llevar y vivir la vida infeliz de esta nueva entidad. Tuve un ardiente deseo de matarme.... Fuí otro, y odié y desprecié á este otro; fuí perfectamente odioso para mí: era seguramente otro quien había tomado mi forma y eiercía mis funciones» (1).

En casos semejantes á éstos es tan cierto que el Yo no se altera como que la personalidad cambia. Es decir, el Pensamiento presente del paciente conoce á la vez el antiguo yo y el nuevo, mientras su memoria se mantiene bien. Sólo que, dentro de esa esfera objetiva que primeramente se inclinó tan sencillamente al juicio del reconocimiento y de la apropiación egoísta, han surgido extrañas perplejidades. El presente y el pasado, vistos á la vez allí dentro, no se unirán. ¿Dónde está mi yo antiguo? ¿Cuál es este nuevo? ¿Son lo mismo? ¿Ó tengo dos? Tales preguntas, hechas por cualquier teoría que el paciente sea capaz de conjurar como plausible, forman el co-

<sup>(1)</sup> De l'Intelligence, 3.ª edición (1878), vol. II, nota pág. 461. El libro de Krishaber (La Nevropathie Cérébro-Cardiaque; 1873) está lleno de observaciones semejantes.

mienzo de su vida demente (1). Un caso del cual tengo noticia por medio del Dr. C. J. Fisher, de Tewksbury, es posible que tenga su origen en esto.

«La mujer, Bridget F., ha estado muchos años demente, y siempre habla de su yo supuesto como de una rata, pidiéndome que entierre á la ratita, etc. De su yo real habla en tercera persona como la buena mujer, diciendo: La buena mujer conocía al Dr. F. y acostumbraba á trabajar para él, etc. Algunas veces preguntaba alegremente. ¿Creéis que la buena mujer volverá alguna vez? Trabaja en coser, hilar, lavar, etcétera, y enseña su trabajo, diciendo: ¿No está bastante bien hecho para ser de una ratita? Durante ciertos períodos de depresión, se escondía detrás de las cosas y andaba por sitios obscuros y por debajo de los baúles. Sólo era una rata y debía morir, decía cuando la encontraban así».

2). El fenómeno de la personalidad alternativa, en sus fases más simples, parece basada en lapsos de la memoria. Cualquier hombre se hace, como decimos, inconsistente consigo mismo si olvida sus compromisos, promesas, conocimientos y costumbres; y es únicamente una cuestión de grado saber hasta qué punto debemos decir que su personalidad ha cambiado. En los casos patológicos conocidos, como los de personalidad doble ó alternada, el lapso de la memoria es abrupto, y va precedido usualmente de un período de inconsciencia ó síncope que dura un variable espacio de tiempo. En el éxtasis hipnótico fácilmente podemos producir una alteración de la personalidad, ya diciendo al sujeto que olvide todo lo que le ha ocurrido desde tal ó cual fecha, en cuyo caso se convierte acaso

<sup>(1)</sup> Las alteraciones repentinas en la fortuna exterior producen muchas veces tal cambio en el yo empírico que casi llegan á un desarreglo patológico de la conciencia de sí propio. Cuando un pobre hombre saca el premio gordo en la lotería ó inesperadamente hereda algo; cuando un hombre de gran fama se desacredita públicamente y un millonario se hace pobre, ó un marido y padre cariñoso ve á su familia perecer inhumanamente, hay temporalmente una ruptura tal entre esos hábitos pasados, ya sean de un género activo, ya pasivo, y las exigencias y posibilidades de la nueva situación, que el individuo no puede encontrar medio de continuidad ó asociación que le lleve de una fase á otra de su vida. En estas condiciones el desarreglo mental es un resultado frecuente.

de nuevo en un niño, ó diciéndole que es otro personaje del todo imaginario, en cuyo caso todos los hechos referentes á él mismo parecen durante algún tiempo escapar de su espíritu. v se moldea en un nuevo carácter con una vivacidad proporcionada á la suma de imaginación histriónica que posee (1). Pero en los casos patológicos la transformación es espontánea. El caso más famoso registrado quizá es el de Félida X, referido por el Dr. Azam, de Burdeos (2). A la edad de catorce años. esta mujer comenzó á ponerse en un estado «secundario» caracterizado por un cambio en su disposición y carácter general, como si ciertas «inhibiciones», previamente existentes, fueran súbitamente aniquiladas. Durante el estado secundario recordaba el primer estado, pero al salir de él v entrar en el primer estado, no recordaba nada del segundo. A la edad de cuarenta y cuatro años la duración del estado secundario que era en conjunto superior en calidad al estado original, había prevalecido sobre el último tanto, que ocupaba la mayoría de su tiempo. Durante él recuerda los acontecimientos pertenecientes al estado primitivo, pero su olvido completo del estado secundario, cuando se reproduce el estado primitivo, es muchas veces muy congojoso para ella, como, por ejemplo, cuando la transición se efectúa en un carruaje que sigue á un entierro. y no tiene la menor idea de que pueda haber muerto uno de sus amigos. Actualmente quedó embarazada durante uno de sus primeros estados secundarios, y durante su primer estado no tuvo conocimiento de que lo estaba. Su aflicción por estos huecos de la memoria es algunas veces intensa, y una ocasión le indujo á intentar el suicidio.

Para tomar otro ejemplo, el Dr. Rieger da un informe (3) de un hombre epiléptico que durante diecisiete años había pasado su vida alternativamente libre en prisiones ó en asilos, estando su carácter en estado normal, pero alternando con períodos durante los cuales abandonaba su hogar por varias

<sup>(1)</sup> El número de sujetos que pueden hacer esto con alguna fertilidad y exuberancia es relativamente pequeño.

<sup>(2)</sup> Primero en la Revue Scientifique, 26 de Mayo de 1876; luego en su libro: Hypnotisme, Double Conscience et Alterations de la Personna-litè. (Paris, 1887).

<sup>(3)</sup> Der Hypnotismus, págs. 109-15 (1884).

semanas, llevando la vida de un ladrón y de un vagabundo, siendo enviado á la cárcel, teniendo propensión y excitación epiléptica, siendo acusado de malas acciones, etc., etc., y sin tener jamás memoria de las condiciones anormales que eran de censurar por toda su miseria.

«Nunca he' tenido de nadie, dice el Dr. Rieger, una impresión tan singular como de este hombre, de quien no podría decirse que tenía un pasado propiamente consciente.... Es realmente imposible concebir la personalidad propia en tal estado de espíritu. Su último latrocinio ha sido cometido en Nuremberg, no sabía nada de él, y se vió á sí mismo ante el tribunal y luego en el hospital, pero sin comprender en lo más mínimo la razón. Sabía que tenía ataques epilépticos. Pero fué imposible convencerle de que horas antes había "desvariado y obrado de una manera anormal».

Otro caso notable es el de María Reynolds, últimamente publicado de nuevo por el Dr. Weir Mitchell (1). Esta sombría y melancólica joven habitaba en el desierto de Pensilvania en 1811.

«Se la encontró una mañana, mucho después de su hora habitual de levantarse, en un profundo sueño del cual era imposible despertarla. Después de dieciocho ó veinte horas de dormir se despertaba, pero en un estado de conciencia antinatural. La memoria había desaparecido. Para todas las tentativas y proyectos era como un sér por primera vez introducido en el mundo. Todo lo que le quedaba del pasado era la facultad de pronunciar algunas palabras, y esta parece haber sido tan instintiva como los sollozos de un niño; porque al principio las palabras que pronunciaba no estaban enlazadas con ideas en su espíritu. Hasta que se le enseñó su significado, eran palabras sin sentido. Sus ojos estaban como si se abriesen por primera vez, virtualmente, al mundo. Las cosas antiguas habían desaparecido; todas las cosas se habían hecho nuevas. Sus padres, hermanos, hermanas, amigos, no eran reconocidos por ella como tales. Nunca los había visto antes, nunca los conoció; nunca se dió cuenta de que tales personas hubiesen existido. Ahora, por primera vez, era introducida en su compañía y trato. Á las escenas de que estaba rodeada era perfectamente extraña: La casa, los campos, los bos-

<sup>(1)</sup> Transactions of the College of Physicians of Philadelphia, Abril de 1888. También véase el informe, aunque menos completo, en el Harper's Magazine, Mayo, 1860.

ques, las colinas, los valles, los arroyos, todas eran novedades. La belleza del paisaje estaba sin explorar. No tenía la más tenue conciencia de que hubiese existido anteriormente al momento en que se despertaba de ese misterioso sueño. En una palabra, era como un niño acabado de nacer, pero nacido en un estado de madurez, con una capacidad para saborear los ricos, sublimes y espléndidos prodigios de la naturaleza creada. La primera lección en su educación, fué enseñarla por medio de qué lazos estaba ligada á los que la rodeaban y los deberes que pesaban sobre ella en consecuencia. Esto fué muy lento de aprender y, en realidad, nunca lo aprendió, ó, al menos, nunca quiso reconocer los lazos de la consanguinidad, y apenas los de la amistad. Consideraba á los que una vez había conocido, en su mayor parte, como extraños y enemigos, entre quienes estaba transplantada, por algunos medios raros é incomprensibles, aunque era un problema irresoluto saber de qué región ó estado de existencia había sido trasladada. La siguiente lección era la de enseñarla de nuevo las artes de leer y escribir. Era bastante dispuesta, é hizo tan rápidos progresos en ambas que, en algunas semanas, había aprendido de nuevo á leer y escribir. Al copiar su nombre, que su hermano había escrito para ella como primera lección, cogió su pluma de una manera muy zafia, y comenzó á copiar de derecha á idquierda á la manera hebrea, como si hubiese sido transplantada de un suelo oriental.... Lo siguiente, que es digno de nota, es el cambio que tuvo lugar en su disposición. En vez de ser melancólica, estaba ahora jovial en exceso. En vez de ser reservada, era animada y sociable. Primeramente taciturna y aislada, era ahora alegre y jocosa. Su disposición había cambiado total y absolutamente. Así como era, en este segundo estado, extravagantemente amiga de compañía, estaba mucho más enamorada de las obras de la naturaleza, exhibidas en los bosques, colinas, valles y torrentes. Acostumbraba á caminar por la mañana, va á pie, va á caballo, y vagaba hasta la caída de la noche por aquella comarca; y no se fijaba si estaba en un sendero ó en un bosque intransitable. Su predilección por este método de vida pudo haber sido ocasionado por la restricción necesaria impuesta á ella por sus amigos, que la inducían á considerarlos como sus enemigos y no como compañeros, y estaba contenta de salir de entre ellos. No conocía el miedo, y como los osos y panteras fuesen numerosos en el bosque, y las serpientes de cascabel y basiliscos abundasen por alli, sus amigos le hablaron del peligro á que se exponía, pero esto no le produjo otro efecto que soltar una risa desdeñosa, mientras decia: Sé que sólo lo decis para asustarme y hacerme quedar en casa, pero os equivocais, porque he visto muchas veces vuestros osos y estoy perfectamente convencida de que no son más que cerdos negros. Una tarde, después de su regreso de su excursión diaria, contó el siguiente incidente: Cuando cabalgaba hoy á lo largo de un estrecho sendero, un

gran cerdo negro salió de los bosques y se detuvo delante de mí. Nunca ví, antes, un cerdo negro tan terrible y desvergonzado. Se paró sobre sus patas traseras y me enseñaba los dientes. No podía hacer avanzar al caballo. Le dije que era un necio al asustarse de un cerdo, y traté de darle latigazos para que anduviese, pero no obedecia. Bien, dije, si no hacéis caso de palabras, probaré con golpes; así que me apeé, cogí una vara y avancé hacia él. Cuando estaba cerca de él, gateó y retrocedió lenta y repentinamente, deteniéndose cada pocos pasos, mirando hacia atrás, enseñando los dientes y rugiendo. Entonces cabalgué sobre mi caballo y eché á andar.... Así continuó por espacio de cinco semanas, cuando una mañana, después de un prolongado sueño se despertó y volvió en sí. Reconoció á los padres, hermanos y hermanas como si nada hubiese sucedido, é inmediatamente volvió á cumplir los deberes que le incumbían, y todo lo que había proyectado cinco semanas antes. Grande fué su sorpresa ante el cambio que en una noche (como ella suponía) se había producido. La naturaleza tenía un aspecto diferente. Ni una huella había quedado en su espíritu de las fugaces escenas por las cúales había pasado. Sus caminatas por el bosque, sus estratagemas y su carácter: todo había desaparecido de su memoria y no quedaba detrás ni una sombra. Sus padres, veían á su hija; sus hermanos y hermanas, veían á su hermana. Ahora tenía todo el conocimiento que poseía en el primer estado anterior al cambio, todavía nuevo y en tan vigoroso ejercicio, como si no hubiese ocurrido cambio alguno. Pero las nuevas adquisiciones que había hecho y las nuevas ideas que había obtenido, estaban ahora perdidas para ella; aún no perdidas, pero fuera de alcance para el uso futuro. Muy naturalmente recobraba su disposición genuina; su melancolía aumentó cuando la enteraron de lo que había ocurrido. Todo siguió como antes, y se esperó que los misteriosos acontecimientos de estas cinco semanas nunca se repitiesen, pero estos presagios no habían de realizarse. Transcurrido el lapso de algunas semanas, cayó en un profundo sueño y despertó en su segundo estado, recomenzando su nueva vida, precisamente, donde la había dejado cuando había salido de ese estado. No era ahora una hija ó una hermana. Todo el conocimiento que poseía era el adquirido durante las pocas semanas de su primer período de segunda conciencia. No sabía nadá del tiempo transcurrido en el intermedio. Dos períodos muy separados estaban puestos en contacto. Ella pensaba que sólo había entre ellos el espacio de una noche. En este estado llegó á comprender perfectamente los hechos concernientes á ella, no por recuerdo, sino por información. Sin embargo, su jovialidad de ánimo era tan grande que no se produjo depresión alguna. Por el contrario, aumentó su alegría, y todo para ella se convirtió en regocijo. Estas alternativas de un estado á otro continuó á intervalos de extensión variable durante quince ó dieciséis años, pero, finalmente, llegó la edad de treinta y cinco ó treinta y seis, dejándola permanentemente en su segundo estado. En éste permaneció sin cambio durante el último cuarto de siglo de su vida».

La oposición emocional de los dos estados parece, sin embargo, haber desaparecido gradualmente en María Reynolds-

«El cambio de una mujer alegre, histérica, dañina, amiga de chanzas y sujeta á creencias absurdas ó convicciones engañosas, á una que conserva el regocijo y la afición á la sociedad, pero se modera y se acomoda al nivel de la utilidad práctica, fué gradual. La mayor parte de los veinticinco años que siguieron fué tan diferente de su yo melancólico y mórbido, como de la condición risueña de los primeros años de su segundo estado. Alguien de su familia habló de su tercer estado. La describía como haciéndose poco á poco racional, industriosa y muy cariñosa, aunque razonablemente seria; poseída de un temperamento bien equilibrado, y no teniendo la más ligera indicación de un espíritu lastimado ó perturbado. Durante algunos años enseñó en la escuela, y en esa misión era aceptable, siendo favorita de jóyenes y viejos. Durante estos últimos veinticinco años vivió en la misma casa con el Reverendo Dr. Juan V. Reynolds, su sobrino, dirigiendo la casa parte de ese tiempo, manifestando un juicio lúcido, y un conocimiento completo de los deberes de su situación. El Dr. Reynols, que todavía habita en Meadville, dice el Dr. Mitechell, y que ha puesto á mi disposición los hechos muy amablemente, afirma en su carta dirigida á mí, de 4 de Enero de 1888, que en un período posterior de su vida, dijo que algunas veces le parecía tener una confusa y soñadora idea de un pasado sombrío, que no podía comprender plenamente, y no estaba cierto de si se originó en una memoria parcialmente restaurada ó en las afirmaciones de los acontecimientos hechos por otros durante su estado anormal. Miss Reynols murió en Enero de 1854 á la edad de sesenta y un años. En la mañana del día de su muerte se levantó con la salud de costumbre, comió su desayuno y cumplió sus deberes familiares. Mientras así estaba ocupada, alzó de repente sus manos sobre su cabeza y exclamó: ¡Oh, yo no sé qué tengo en la cabeza! é inmediatamente cayó al suelo. Cuando se la llevó á un sofá, respiró fuertemente una ó dos veces y murió».

En casos como el anterior, en el cual el carácter secundario es superior al primario, parece haber razón para pensar que el primero es el mórbido. La palabra inhibición describe su somnolencia y melancolía. El carácter primitivo de Félida X, era soñoliento y melancólico, en comparación con el que más

tarde adquirió, y el cambio puede considerarse como el aniquilamiento de inhibiciones que se habían conservado de los primeros años. Tales inhibiciones las conocemos todos temporalmente, cuando no podemos recordar ó de alguna otra manera ordenar nuestros recursos mentales. Las amnesias sistematizadas (pérdidas de memoria) de sujetos hipnóticos á quiénes se les ordena olvidar todos los nombres, ó todos los verbos, ó una letra particular del alfabeto, ó todo lo que se refiere á una persona determinada, son amnesias de esta especie en mayor escala. Algunas veces ocurren espontáneamente como síntomas de enfermedad (1). Ahora bien: M. Pierre Janet ha demostrado que tales inhibiciones, cuando recaen sobre cierta clase de sensaciones (haciendo al sujeto anestésico) y también sobre la memoria de esas sensaciones, son la base de los cambios de la personalidad. La histérica anestésica y «amnésica» es una persona; pero cuando restaurais sus sensibilidades inhibidas y memorias, sumergiéndolas en el trance hipnótico—en otras palabras, cuando les rescatéis de su condición «disociada» y dividida, y les hacéis asimilarse las otras sensibilidades y memorias; —ella es una persona diferente. Como dijimos antes, el éxtasis hipnótico es un método de restaurar la sensibilidad en los histéricos. Pero un día, cuando la histérica anestésica llamada Lucía estaba ya en el éxtasis hipnótico, M. Janet continuó, por cierta razón, haciendo pases sobre ella durante media hora, como si no estuviese va dormida. El resultado fué hacerla entrar en una especie de síncope del cual, después de media hora, revivió en una segunda condición sonambúlica completamente distinta. de la que la había caracterizado hasta aquí; diferentes sensibilidades, una memoria diferente, una persona diferente, en suma. En el estado de vigilia, la pobre joven fué anestésica casi sorda y con un reducido campo de visión. Mala como estaba, sin embargo, la vista era su mejor sentido, y la empleaba como guía en todos sus movimientos. Con sus ojos vendados se ponía completamente desesperada, y como otras personas de índole semejante cuyos casos se han recordado, casi

<sup>(1)</sup> Cf. Ribot: Las enfermedades de la Memoria. Véase también un gran número de casos en Forbes Winslow Obscure Discases of the Brain and Mind., capítulos XIII-XVII.

de su último estímulo sensorial. Janet da á este estado de vigilia ó primario (apenas puede uno decir «normal» en ese sentido) el nombre de Lucía 1. En Lucía 2, su primera clase de éxtasis hipnótico, las anestesias estaban disminuídas, pero no suprimidas. En el éxtasis más profundo, Lucía 3, que se produjo como se acaba de describir, no quedaba vestigio alguno de ellas. Su sensibilidad se hizo perfecta, y en vez de ser un ejemplo extremo el tipo «visual», se transformó en lo que se conoce con el nombre de un motor en la terminología del profesor Charcot. Es decir, que mientras que despierta había pensado en términos visuales exclusivamente, y podía imaginar cosas solo recordando cómo apareciam, ahora en éste profundo éxtasis sus pensamientos y memorias, parecíanle á Janet estar en gran parte compuestos de imágenes de movimiento y de tacto.

Habiendo descubierto este profundo éxtasis y el cambio de personalidad en Lucía, Janet se apresuró, naturalmente, á encontrarlo en sus otros sujetos. Lo encontró en Rosa, en María y en Leónides; y su hermano, el Dr. Julio Janet, que fué interno en el Hospital de la Salpêtrière, lo encontró en el celebrado sujeto, Wit..... cuyos trances habían sido estudiados durante algunos años por los varios doctores de esa institución, sin que á ninguno de ellos se le hubiese ocurrido despertar á esta individualidad muy peculiar (1).

Con la restauración de todas las sensibilidades en el trance más profundo, estos sujetos se convertían de nuevo, como quien dice, en personas normales. Sus memorias, en particular, se hacían más extensas, y sobre esto teje Janet una generalización teórica. Cuando cierto género de sensación, dice, es abolido en un paciente histérico, es también abolida junto con él toda la colección de sensaciones pasadas de ese género. Si, por ejemplo, el oído es el sentido anestésico, el paciente se hace capaz de imaginar sonidos y voces, y ha de hablar (cuando todavía es posible el lenguaje) por medio de sugestiones motoras ó articuladas. Si el sentido motor es abolido, el paciente debe ordenar los movimientos de sus músculos definiéndolos primero á su espíritu en términos visuales, y debe producir su

<sup>(1)</sup> Véase el interesante informe por M. J. Janet en la Revue Scientifique, 19 de Mayo de 1888.

voz por ideas premonitorias de la manera con que las palabras han de convertirse en sonidos. Las consecuencias prácticas de esta lev serían grandes, porque todas las experiencias pertenecientes á una esfera de sensibilidad que después se hizo anestésica, como, por ejemplo, el tacto, hubiera sido restaurada y recordada en términos táctiles y sería inmediatamente olvidada tan pronto como la sensibilidad muscular y cutánea viniese à ser interrumpida en el curso de la enfermedad. La memoria de ellas sería restaurada de nuevo, por otra parte. tan pronto como el sentido del tacto volviese. Ahora bien; en los sujetos histéricos sobre los cuales experimentó M. Janet. el tacto desapareció en el estado de extasis. El resultado fué que toda clase de memorias ausentes en la condición ordinaria, volvió también, y luego se retiraron de nuevo y explicaron el origen de muchas cosas de otra manera inexplicables en su vida. Una etapa en la gran crisis convulsiva de la histerio-epilepsia, por ejemplo, es lo que los escritores franceses llaman la phase des attitudes passionelles fase de las actitudes pasionales), en la cual la paciente, sin hablar ó dar cuenta de sí misma, manifestará los movimientos exteriores de miedo. angustia ó algún otro estado emocional del espíritu. Ordinariamente esta fase es, en cada paciente, una cosa tan estereotipada que parece automática, y se han expresado dudas respecto á si existe conciencia mientras dura. Sin embargo, cuando la sensibilidad táctil de la paciente Lucía volvió en el éxtasis profundo, explicó el origen de su crisis histérica por un gran miedo que había tenido siendo niña: un día en que ciertos hombres, ocultos detrás de las cortinas, habían saltado sobre ella; dijo cómo reprodujo esta escena en todas sus crisis: habló de su predisposición á soñar andando por la casa cuando era niña, y cómo durante varios meses había estado encerrada en una habitación obscura á causa de una molestia de los ojos. Todas estas fueron cosas de las cuales no recordaba nada al despertarse, porque eran principalmente recuerdos de experiencias, de movimiento y de tacto.

Pero el sujeto de Janet, Ecónides, es interesante y demuestra mejor cómo con las sensibilidades y los impulsos motores cambiarán la memoria y el carácter.

Esta mujer, cuya vida se asemeja más á novela inverosimil que á historia verdadera, tenía ataques de sonambulismo natural desde

la edad de tres años. Había sido hipnotizada constantemente por toda clase de personas desde la edad de dieciséis años para arriba, y tiene ahora la de cuarenta y cinco. Mientras su vida se desarrollaba normalmente en medio de la vecindad de su pobre comarca, su segunda vida transcurrió en salones de consultas y despachos de médicos, y tomó, naturalmente, una dirección completamente distinta-Hoy, cuando se halla en su estado normal, esta pobre mujer campesina es una persona seria y más bien triste, tranquila y calmosa, muy suave con todos y en extremo tímida: al mirarla nunca sospecharía uno el personaje que encierra. Pero apenas se pone á dormir hipnóticamente, cuando ocurre una metamorfosis. Su semblante no es ya el mismo. Tiene sus ojos cerrados, es cierto, pero la acuidad de los otros sentidos ocupa su puesto. Es alegre, ruidosa, incansable, algunas veces hasta insoportable. Sigue siendo de buena indole, pero ha adquirido una singular tendencia á la ironía y á la aguda chanza. Nada es más curioso que oirla después de una sesión, cuando ha recibido una visita de extraños que deseaban verla dormir. Da una semblanza oral de ellos, remeda sus maneras, pretende conocer sus aspectos ridículos y sus pasiones bajas, y para cada uno de ellos inventa una novela. A este carácter debe añadirse la posesión de un enorme número de recuerdos, cuya existencia ni siguiera sospecha cuando se despierta, porque su amnesia es entonces completa.... Rechaza el nombre de Leónides y toma el de Leontina (Leónides 2), al cual le habían acostumbrado sus primeros magnetizadores. Esa buena mujer no soy yo misma, dice: jes tan estúpida! A sí misma, Leontina 6 Leónides 2, atribuye todas las sensaciones y todas las acciones; en una palabra, todas las experiencias conscientes que ha realizado en el sonambulismo, y las reune para hacer la historia de su ya larga vida. A Leónides 1 (como Janet llama á la mujer despierta) sólo refiere, por ofra parte, los acontecimientos vividos durante las horas de vigilia. Yo quedé sorprendido al principio por una importante ex--cepción á la regla, y me sentí dispuesto á pensar que acaso habría · algo arbitrario en esta partición de sus recuerdos. En el estado normal. Leónides tiene un marido é hijos; pero Leónides 2, la sonámbula, mientras reconoce los hijos como suvos propios, atribuye el marido á la otra.... Esta excepción era acaso inexplicable, pero no seguía á la regla. Sólo más tarde supe que los magnetizadores de sus primeros tiempos, tan audaces como ciertos hipnotizadores de época reciente, la habían sonambulizado para sus primeros partos, y que se había encontrado en ese estado espontáneamente en los posteriores. Leónides 2 estaba; pues, en su derecho al atribuirse á sí misma los niños; ella era quien los había tenido, y no faltó á la regla de que su primer estado extático forma una personalidad diferente. Pero es idéntico á su segundo ó más profundo estado de éxtasis. Cuando, después de los renovados pases, síncopes, etc., llega á la situación

que yo he llamado Leónides, 3, es todavía otra persona. Seria y grave, en vez de ser una muchacha traviesa, habla lentamente y se mueve poco. Además se separa ella misma de la despierta Leónides 1. Es una buena mujer, algo estúpida, dice, pero no yo. Y también se separa de la Leónides 2. ¿Cómo podéis ver algo mío en esa frenética criatura? dice. Afortunadamente yo no soy nada para ella.

Leónides 1, solo sabe de sí misma; Leónides 2 de sí misma y de Leónides 1; Leónides 3 sabe de sí misma y de las otras dos. Leónides 1 tiene una conciencia visual: Leónides 2 tiene una conciencia visual y auditiva; en Leónides 3 hay conciencia visual, auditiva y táctil. El profesór Janet pensó al principio que era el descubridor de Leónides 3. Pero ella le dijo que había estado antes en esa condición con mucha trecuencia. Un magnetizador anterior había atinado con ella lo mismo que M. Janet, tratando de profundizar por medio de pases, el sueño de Leónides 2.

Esta resurrección de un personaje sonámbulo que había estado extinguido por espacio de veinte años es bastante curiosa, y al hablar á Leónides 3, adopté, naturalmente, ahora el nombre de Leonor que le fué dado por su primer dueño.

El caso más cuidadosamente estudiado de personalidad múltiple, es el del histérico joven Luis V. acerca del cual Mrs. Bourru y Burot, han escrito un libro (1). Los síntomas son demasiado complejos para ser reproducidos aquí detalladamente. Baste saber que Luis V. llevaba una vida irregular en el ejército, en los hospitales y en las casas de corrección, y había tenido numerosas anestesias histéricas, parálisis y contracciones que le atacaban de diferente manera en distintas ocasiones y cuando vivía en diferentes sitios. A los dieciséis años, en una Casa agrícola de Corrección, fué mordido por una vibora, lo cual produjo en él una crisis convulsiva y le dejó ambas rodillas paralizadas por tres años. Durante esta situación fué bueno, moral é industrioso. Pero repentinamente al fin, después de un gran ataque convulsivo, su parálisis desapareció y con ella su memoria por todo el tiempo durante el cual, lo sufrió. Su carácter cambió también: se hizo pen-

<sup>(1)</sup> Variations de la Personnalité (Paris, 1838).

denciero, glotón, grosero, robando el vino de sus camaradas y el dinero de su asistente, y finalmente escapó del establecimiento y luchó furiosamente cuando fué detenido. Finalmente, cuando cayó por vez primera bajo la observación de los autores, su lado derecho estaba medio paralizado é insensible, y su carácter era intolerable; la aplicación de los metales trasladó la parálisis al lado *izquierdo*, abolió sus recuerdos de la otra situación, y le hizo regresar mentalmente al hospital de Bicétre, donde se le había sometido á un tratamiento en una situación física semejante. Su carácter, sus opiniones, su educación: todo sufrió una transformación concomitante. No fué ya el personaje del momento anterior. Se observó que cualquier actual desorden nervioso en él, podía ser temporalmente suprimido por medio de metales, imanes, corrientes eléctricas ó baños, etc.: y que cualquier desorden pasado podía ser reproducido por la sugestión hipnótica. Realizó también una repetición espontánea y rápida de su serie de desórdenes pasados después de cada uno, de ataques convulsivos que le ocurrían á intervalos. Se observó que cada estado físico en que se encontró, excluía ciertos recuerdos y llevaba consigo una definida modificación de carácter.

«La ley de estos cambios, dicen los autores, es completamente clara. Existen relaciones tan precisas, constantes, y necesarias entre el estado corporal y el mental, que es imposible modificar el uno y sin modificar el otro de úna manera paralela (1).

El caso de este individuo proteiforme, parecería, pues, corroborar exactamente la ley de Janet de que las anestesias y los huecos en la memoria están unidos. Acoplando la ley de Janet con la de Locke: que los cambios de la memoria producen cambios de la personalidad, tendríamos una explicación aparente de algunos casos, al menos, de alternada personalidad. Pero la anestesia simple no explica suficientemente los cambios de disposición, que son probablemente debidos á las modificaciones en penetrabilidad, coordinados con las de los con-

<sup>(1)</sup> Obra citada, pág. 84. En esta obra y en la del Dr. Azam (citada en una página anterior) así como en la del profesor Ribot: Maladies de la Personnalité (1885) el lector encontrará informaciones y referencias relativas á otros casos conocidos de este género.

ductos sensoriales más bien que consecutivas á ellos. Y en verdad, una ojeada sobre otros casos, distintos de los de Janet, basta para demostrarnos que la sensibilidad y la memoria no están unidas de una manera invariable (1). La ley de Janet cierta para sus propios casos, no parece sostenible del todo.

Naturalmente, es una mera conjetura especular sobre lo que puede ser causa de las amnesias que existen en el fondo de los cambios del Yo. Cambios de provisión de sangre, han sido, naturalmente, invocados. La acción alterna de los dos hemisferios fué hace mucho propuesta por el Dr. Wigan en su libro sobre la Dualidad del Espíritu. Volveré á esta explicación después de considerar la tercera clase de alteraciones del Yo, á saber, las que yo llamo «posesiones». Yo mismo me he enterado recientemente por el sujeto de una personalidad alterna del género ambulatorio, que me ha dado permiso para nombrarle en estas páginas (2).

El Reverendo Ansel Bourne, de Greene, fué educado en el oficio de carpintero; pero, á consecuencia de una pérdida temporal de la vista y del oído en circunstancias muy peculiares, se convirtió del

Томо І

El sujeto de su propio hermano Wit...., aunque en su anestésico estado ambulante, no recordaba nada de ninguno de sus trances sin embargo, recordaba su más profundo éxtasis (en el cual sus sensibilidades se hacen perfectas), (véase en páginas posteriores) cuando estaba en su éxtasis más ligero. Sin embargo, en el último fué tau anestésico como cuando estaba despierto. (Loco citato, pág. 619). No parece que hubiera cualquier diferencia importante en la sensibilidad de Félida X, entre sus dos estados: á lo menos tal como uno puede juzgar por el resumen de Azam, estaba en algún grado anestésico en ambos. (Obra citada, págs. 71 'y 96). En el caso de la doble personalidad referida por Dupay (Revue Scientiphique, volumen XVIII. nác. 69), la memoria parece haber sido mejor en la condición más anestésica. Los sujetos hipnóticos hechos ciegos no pierden necesariamente sus ideas visuales. Parece, pues, que ambas amnesias pueden ocurrir sin amnesias y las anestesias sin anestesias, aunque pueden ocurrir también en combinación. Los sujetos hipnóticos hechos ciegos por sugestión os dirán que imaginan claramente las cosas que no pueden ya/ver.

<sup>(2)</sup> Un informe complete del caso, por Mr. R. Hodgson se encontrará en los Proceedings of the Society for Psychical Research; 1891.

Ateísmo al Cristianismo un poco antes de cumplir sus trece años, y desde esa época ha vivido casi siempre la vida de un predicador ambúlante. Há estado sujeto á jaquecas y á depresiones de ánimo temporales durante casi todo el tiempo de su vida, y ha tenido algunos momentos de inconsciencia que duraban una hora ó menos. Tiene también una región de sensibilidad cutánea algo disminuída en el muslo izquierdo. Por lo demás, su salud es buena y su fuerza y resistencia muscular son excelentes. Es de una disposición firme y confiada en sí, hombre cuyo sí es sí, y cuyo no es no; y su carácter de integridad es tal en la sociedad, que nadie que le conozca admitirá por un momento que la posibilidad de caso no sea perfectamente genuína. En 17 de Enero de 1887, sacó 551 duros de un banco de Providencia, con el cual había de pagar cierto trozo de tierra en Greene, saldaría ciertas cuentas y adquiriría un coche de caballos en Pawtucket. Este es el último incidente que recuerda. No volvió á casa ese día y no se oyó nada de él por espacio de dos meses. En los periódicos se anunció que se había extraviado, y sospechándose que había una jugarreta en todo esto, la policía siguió sus rastros. Por la mañana del 14 de Marzo, en Norristown, Pennsylvania, un hombre que se llamaba A. J. Brown, que había alquilado un tenducho seis semanas antes, y lo llenó de objetos de escritorio, de confituras, de fruta y de artículos menudos, y realizaba su tranquilo comercio sin que á los gjos de nadie pasase por hombre extraño ó excéntrico; se despertó lleno de miedo y llamó á las personas de la casa para que le dijesen donde estaba. Dijo que su nombre era Ansel Bourne, que desconocía en absoluto todo Norristown, que no sabía nada de comercio y que la última cosa que recordaba (solo que le parecía ocurrida ayer) fué la acción de sacar el dinero del Banco, etc., en Providencia. No podía creer que hubiesen transcurrido dos meses. Las personas de la casa le creyeron demente: y así lo creyó también al principio el Dr. Luis H. Read, á quien llamaron para verle. Pero al telegrafiar à Providencia, vinieron mensajes confirmatorios, y luego llegó su sobrino, Mr. Andrew Harris, que intervino, lo arregló todo inmediatamente y le llevó á casa. Estaba muy débil, habiendo perdido próximamente veinte libras de carne durante su escapatoria y, tenía tal horror á la idea del almacén de confitería, que se negaba a poner el pie en él. Las primeras dos semanas del período quedaron olyidadas, como no tenía memoria, después que hubo recobrado su personalidad normal, de cualquier parte del tiempo, y nadie que le conociera parece haberle visto después que abandonó su hogar. La parte más notable del cambio es, naturalmente, la ocupación peculiar á que se dedicaba el llamado Brown. Mr. Bourne nunca tiene en su vida el más ligero contacto con el comercio. Los vecinos le describían como hombre taciturno, ordenado en sus costumbres y de ninguna manera extravagante. Vino á Filadelfia varias

veces; rellenó su almacén; guisaba por sí mismo en la trastienda. donde también dormía; iba regularmente á la iglesia; y una vez en una junta de rezo, hizo lo que fué considerado por los oventes como un buen discurso, en el curso del cual, refería un incidente que había presenciado en su estado natural de Bourne. Esto fué todo lo que fué conocido del caso hasta Junio de 1890, cuando yo induje á Mr. Bourne á someterse al hipnotismo, para ver si, en el éxtasis hipnótico, su memoria de Brown no volvería. Lo hizo así con sorprendente habilidad; tanto que se demostró ser completamente imposible hacerle récordar, mientras estaba en la hipnosis, cualquiera de los hechos de su vida normal. Había oído hablar de Ansel Bourne, pero no sabía cuando había conocido á ese hombre. Cuando se le confrontó con la señora de Bourne dijo que nunca había visto antes á esa mujer, etc. Por otra parte, habló de sus peregrinaciones durante la noche pasada (1) y dió toda clase de detalles sobre el episodio de Norristown. Toda la cuestión fué bastante prosáica; y la personalidad de Brown parece no ser nada más que un extracto disminuído. rebajado y amnésico del mismo Mr. Bourne. No da motivo para su vagabundez á no ser que sentía molestias y que necesitaba reposo. Durante el éxtasis parece viéjo; los ángulos de su boca se contraen, su voz es lenta y débil, y oculta sus ojos, tratando vanamente de recordar lo que hubo antes y después de los dos meses de la experiencia de Brown. Estoy cercado, dice, no puedo salir por ningún lado. No sé lo que me ocurrió en ese coche de caballos de Pawtucket y no sé cómo dejé ese comercio ó lo que se hizo de él. Sus ojos son prácticamente normales, y todas sus sensibilidades (excepto la respuesta más tardía) aproximadamente iguales en la hipnosis que al despertar. He esperado, por medio de la sugestión, etc., fundir en una las dos personalidades, y hacer los recuerdos contínuos, pero ningún artificio valdría para realizar esto, y el cráneo de Mr. Bourne, todavía hoy encubre dos distintos yos personales. El caso (contenga ó no un elemento epiléptico) sería clasificado aparentemente como del éxtasis hipnótico espontáneo, que persiste durante dos meses. Su peculiaridad es que nada semejante à esto ocurrió jamás en la vida del hombre, y

<sup>(1)</sup> Había pasado una tarde en Bostón, una noche en NewYork, una tarde en Newark, y diez días ó más en Filadelfia, primero en cierto hotel y luego en una casa de huéspedes, no haciendo conocimiento, «descansando», leyendo y «paseando» He sido incapaz, desgraciadamente, de lograr una corroboración independiente de estos detalles, porque los registros del hotel han sido destruídos, y la casa de huéspedes nombrada por él, ha sido disuelta. No se acuerda del nombre de las dos señoras que la sostenían.

que no salía á luz ninguna excentricidad de carácter. En los casos más semejantes, el ataque se reproduce y las sensibilidades y la conducta cambian marcadamente (1).

3). En los medios ó posesiones la invasión y la desaparición del estado secundario son relativamente abruptas y la duración del estado es usualmente breve; esto es, de algunos minutos á algunas horas. Siempre que el estado secundario está bien desarrollado, no queda, después que desaparece la conciencia primaria, recuerdo de nada de lo que ha ocurrido. El sujeto, durante la conciencia secundaria, habla, escribe ú obra como si estuviese animado por una persona extraña, y muchas veces nombra á esta persona extraña y da su historia. En los tiempos antiguos el «dominio» ajeno era usualmente un demonio, y así ocurre ahora en las sociedades que favorecen esa creencia. Entre nosotros se da á lo sumo por medio de un personaje indico i otro que habla grotescamente, pero que es inofensivo. Ordinariamente significa ser el espíritu de una persona muerta, conocida ó desconocida á los presentes, y el sujeto es entonces lo que llamamos un «médium». La posesión medianímica en todos sus grados parece formar un tipo especial perfectamente natural de personalidad alterna, y la susceptibilidad á ella en cierta forma no es en manera alguna un don poco vulgar en personas que no tienen otra palpable anomalía nerviosa. Los fenómenos son muy complejos y sólo ahora están comenzando á estudiarse de una adecuada manera científica. La fase inferior del medio es la escritura automática, y el grado inferior de esa es cuando el Sujeto conoce lo que las palabras significan, pero se siente impelido á escribirlas como si se lo ordenasen desde fuera. Entonces llega el escribir inconscientemente, aun mientras estaba ocupado en leer ó hablar. El hablar inspirado, el ejecutar en instrumentos musicales, etc., pertenece también á las fases relativamente inferiores de posesión, en que el yo normal no está excluído de la

<sup>(1)</sup> Los detalles del caso, como se verá, son todos compatibles con la simulación. Sólo puedo decir de eso que nadie que haya examinado á Mr. Bourne (incluso el Dr. Read, el Dr. Weir Mitchell, el Dr. Guy Hindsale y Mr. R. Hodgsón) duda prácticamente de su honradez perdurable, ni por lo que puedo descubrir, cualquiera de sus conocimientos lo mira de una manera excéptica.

participación consciente en la realización, aunque su iniciativa parece venir de fuera. En la fase superior el éxtasis es total, la voz, el lenguaje v todo se cambia, v no hav memoria posterior hasta que viene el éxtasis siguiente. Una cosa curiosa en lo concerniente á expresiones del éxtasis, es su semejanza genérica en individuos diferentes. El «dominio» es aquí. en América, ó un personaje grotesco resbaladizo y ligero ipues las influencias «índicas» que denominan á las señoras «pendones», á los caballeros «brayucones», á la casa «choza», etcétera, son excesivamente comunes); ó, si se aventura á más altos vuelos intelectuales, abunda en una filosofía optimista curiosamente vaga, en la cual se reproducen á cada paso frases sobre el espíritu, la armonía, la belleza, la ley, la progresión. la evolución, etc. Parece exactamente como si un autor compusiese más de la mitad de los mensajes del éxtasis por cualquiera que sean pronunciados. Si todos los vos subconscientes son peculiarmente susceptibles à cierto extracto del espíritu del tiempo (Zeitgeist) y sacan su inspiración de él. no lo sé: pero esto ocurre evidentemente con los yos secundarios que «se desarrollan» en círculos espiritualistas. Los comienzos del extasis del médium se distinguen por los efectos de la sugestión hipnótica. El sujeto ejerce el oficio de un médium simplemente porque la opinión lo espera de él en las condiciones presente, y lo desempeña con una debilidad ó una vivacidad proporcionada á sus dones histriónicos. Pero lo más grave es que las personas no sujetas á las tradiciones espiritualistas, obrarán, frecuentemente, de la misma manera cuando están en extasis, hablarán en nombre del que no se halla allí, ejecutarán los movimientos de sus varias agonías de muerte, enviarán mensajes sobre su hogar feliz al país de los sueños, y describirá los atractivos del mundo presente. No tengo que emitir una teoría acerca de estos casos, varios de los cuales he presenciado personalmente.

Como ejemplo de los actos de escritura automática citaré de un informe de su propio caso benévolamente suministrado por Mr. Sidney Deau of Warren, R. Y., miembro del Congreso de Connecticut de 1855 á 1859, que ha sido toda su vida un robusto y activo periodista, escritor y hombre de negocios. Por espacio de varios años ha sido un sujeto que escribe, y tiene una gran colección de manuscrito automáticamente producido.

«Algo de ello, nos escribe, está en jeroglífico ó en caracteres extraños, compuestos y arbitrarios, posevendo cada serie una unidad aparente en contorno ó bosquejo general seguido, por lo que significa ser una traducción ó versión en mi lengua madre, la inglesa. Nunca intenté la acción, aparentemente imposible, de copiar los caracteres. Fueron cortados con la precisión de un utensilio de grabador, y generalmente con un sólo y rápido rasgo de lápiz. Muchos idiomas: algunos anticuados y pasados de la historia, están dados expresamente. Para yerlos os satisfaría que nadie pudiese copiarlos á no ser trazándolos. Estos no son, sin embargo, más que una pequeña parte de los fenómenos. El automático ha cedido el puesto al impresionista, y cuando la obra está en progreso yo me hallo en la condición normal, y aparentemente están interesados dos espíritus, inteligencias y personas. El escrito está en mi propia mano, pero el dictado no es de mi propio espíritu y voluntad, sino el de otro, en asuntos de los cuales no puedo tener conocimiento y apenas una teoría; y yo mismo critico conscientemente el pensamiento, hecho; modo de expresarlo etc.; mientras que la mano registra el asunto capital y aún las palabras impresas que han de escribirse. Si me niego á escribir la sentencia ó aun la palabra, la impresión cesa inmediatamente, y mi anhelo debe ser expresado antes de que se resuma la obra, y se resume en el punto de cesación, aún cuando estuviese en medio de una sentencia. Comienzan las sentencias sin conocimiento de la mía respecto á su asunto ó decisión. En realidad, nunca he conocido de antemano el asunto de la disquisición. Hay en marcha ahora, en períodos inciertos, no sujetos á mi voluntad; una serie de veinticuatro capítulos sobre los rasgos científicos de la vida moral, espiritual y eterna. Siete han sido escritos ya de la manera indicada. Estos fueron precedidos por veinticuatro capítulos referentes, en general, á la vida más allá de la muerte material, sus caracteres, etc. Cada capítulo está firmado por el nombre de alguna persona que ha vivido sobre la tierra; alguna que yo he conocido personalmente, otras conocidas en la historia.... No sé nada de la autoridad alegada de cualquier capítulo hasta que está completo el nombre impreso é inscrito.... Estoy interesado, no sólo en la autoridad reputada (de la cual no tenemos corroboración) sino en la eusenanza de la filosofía, de la cual estuve ignorante hasta que salieron á luz estos capítulos. Desde mi punto de partida de la existencia (que ha sido el de la ortodoxia bíblica), la filosofía es nueva, parece ser razonable y está lógicamente coordinada. Confieso mi incapacidad para controvertirlo con éxito para mi propia satisfacción. Es un yo inteligente el que escribe, ó de lo contrario la influencia reviste individualidad, que prácticamente hace de la influencia una personalidad. No soy yo mismo; de eso soy consciente en cada etapa del, proceso. He atravesado también todo el campo de las exigencias de

la cerebración inconsciente, llamada así, en cuanto que soy competente para examinarla críticamente, y fracasa, como teoría, en puntos innumerables, cuando se aplica á esta extraña obra realizada por mí. Sería mucho más razonable y satisfactorio para mí aceptar la hipótesis inocente de la reencarnación (la antigua doctrina de la metensipcosis), enseñada hoy por algunos espiritualistas, y creer que viví aquí una vida anterior, y que una vez en un momento determinado domina mis facultades intelectuales, y escribe capítulos sobre la filosofía de la vida, ó abre una carta del correo para que los espíritus se embriaguen en sus efusiones, y las traduzcan en estilo inglés. No: la solución más fácil y más natural para mí es admitir la exigencia expresada, esto es, una inteligencia descarnada. Però ¿quién?: esa es la cuestión. Los nombres de sabios y pensadores que una vez vivieron están inscriptos á la más antigramática y débil de las jorobas..... Paréceme razonable (sobre la hipótesis de que es una persona que emplea el entendimiento ó el cerebro de otra) que debe haber más ó menos del tono ó estilo de ese otro incorporado al mensaje, y que á la personalidad no vista, esto es, al poder que imprime, pertenece el pensamiento, el hecho, la filosofía, y no el estilo ó el tono. Por ejemplo, mientras que la influencia se imprime en mi cerebro con la mayor fuerza y rapidez, de suerte que mi lápiz se desliza airosamente sobre el papel para registrar los pensamientos. Soy consciente de que, en muchos casos, el vehículo del pensamiento, esto es, el lenguaje, me es muy natural y familiar, como si, en cierto modo, mi personalidad como escritor fuese intercalada en el mensaje. Y además, el estilo, el lenguaje, todo es completamente ajeno á mi propio estilo».

Yo me he persuadido á mí mismo, por la abundante información obtenida de los éxtasis de un médium, de que cel dominio puede ser completamente distinto de cualquier yo posible en vigilia de la persona. En el çaso que yo tengo en la mente, declara ser cierto doctor francés y estoy convencido de que está enterado de hechos concernientes á las circunstancias de los allegados y conocidos muertos y vivos, de innumerables asistentes á quienes el médium nunca ha encontrado antes, y de quienes nunca ha oído los nombres. Registro mi opinión escueta aquí no apoyada por la evidencia, naturalmente, no para convertir á nadie á mi opinión, sino porque estoy persuadido de que un serio estudio de estos fenómenos de éxtasis, es una de las mayores necesidades de psicología, y pienso que mi confesión personal puede introducir á uno ó dos lectores en un campo que el soi-disante científico usualmente se niega á explorar.

Muchas personas han encontrado la evidencia concluyente para sus espíritus que en algunos casos el dominio es realmente el espíritu huído que aspira á ser. Los fenómenos desaparecen gradualmente en casos donde esto es evidentemente absurdo que la presunción (completamente aparte de un prejuicio «científico» à miori) sea grande además de ser verdadera- El caso de Lurancy Vennum es quizá un caso tan extremado de «posesión» de especie moderna, que no puede encontrarse otro (1). Lurancy era una muchacha de catorce años, viviendo con sus padres en Watseka; y que (después de varios desórdenes histéricos muy aflictivos y éxtasis espontáneos, durante los cuales estaba poseída por espíritus huídos de especie más ó menos grotesca) se declaró finalmente estar animada por el espíritu de María Roff (la hija dezuna vecina, que había muerto en un asilo de dementes doce años antes) é insistió en «enviarle al hogar», á la casa de Mr. Roff. Después de una semana de «enfermedad casera» é importunidad por su parte, sus padres quedaron conformes, y los Roffs, que la compadecían, y que eran espiritualistas por convenio, la llevaron consigo. Una vez allí, parece que convenció á la familia de que su muerta María había cambiado las habitaciones con Lurancy. Se dijo que Lurancy estaba temporalmente en los cielos, y el espíritu de María dominaba ahora su organismo, y vivía además en su primer hogar terrestre.

La muchacha, ahora en su nueva casa, parecía perfectamente feliz y contenta, conociendo á todas las personas y todo lo que María conoció cuando estaba en su cuerpo primitivo, veinte ó veinticinco años ha, reconociendo y llamando por su nombre á los que eran amigos y vecinos de la familia desde 1852 á 1865, cuando María murió, llamando la atención sobre los centenares, más aún, miles de incidentes que ocurrieron en su vida natural. Durante todo el período de su estancia en la casa del Sr. Roff, no reconoció á nadie de la familia del Sr. Vennum de sus amigos, ni de sus vecinos, aunque el señor y la señora Vennum y sus hijos la visitaban á ella y á la familia del Sr. Roff, siendo presentada á ellos como extraños. Después de frecuentes visitas, y oyéndolas hablar muchas veces y favorablemente de ellos, aprendió á estimarlos como conocidos y los visitó con la señora de Roff tres veces. De día en día parecía más natural, grata

<sup>(1)</sup> The Watseka Wonder, por E. W. Stevens. (Chicago: Religio-Philosophical Publishing House, 1887).

afable é industriosa, cumpliendo diligente y fielmente á sus deberes de ama de casa, ayudando en el trabaĵo general de la familia como la más fiel y prudente hija que pudiera concebirse, cantando, leyendo ó conversando cuando se presentaba ocasión sobre todos los asuntos de interés privado ó general para la familia.

La llamada María, mientras estaba en casa del Sr. Roff, volvíase á los cielos» algunas veces, y su cuerpo quedaba en un «éxtasís quieto», esto es, sin que la personalidad primitiva de Lurancy se restaurase. Después de ocho ó nueve semanas, sin embargo, la memoria y el porte de María podían recobrarse parcial, pero no integramente, durante algunos minutos. Una vez Lurancy parece haber recobrado posesión de sí misma por un breve tiempo. Al fin, después de unas catorce semanas, conforme á la profecía que «María» había hecho, cuando por primera vez recobró «el dominio de sí misma», desapareció definitivamente y la conciencia de Lurancy volvió de nuevo. Mr. Roff escribe:

Necesitaba que yo fuese á su casa; y así lo hice. Me llamó Mr. Roff, y habló conmigo como lo haría una joven á quien no se conociese. Le pregunté qué le parecían las cosas; si le parecían naturales. Dijo que le parecían como un sueño. Al verse con sus padres y hermanos, se afectó mucho, sollozando y besando á cada uno de ellos con lágrimas y alegría. Encadenó sus brazos al cuello de su padre y así estuvo mucho tiempo, ahogándole á besos. Ahora acaba de ver á su padre (las once). Dice él que ella ha estado perfectamente natural y que la encuentra completamente bien».

## La madre de Lurancy escribe un par de meses después:

Que estaba perfectamente natural y bien. Por espacio de dos ó tres semanas después que volvió á casa, parecía un poco extraña á lo que había sido antes, cuando estuvo enferma el verano pasado; pero esto sólo era acaso el cambio natural que se había efectuado en la muchacha, y aparte de eso parecíale como si hubiese estado soñando ó durmiendo, etc. Lurancy ha sido más elegante, más inteligente, más industriosa, más femenina y más cortés que antes. Atribuímos el mérito de su completa curación y recobro á su familia al doctor E. W. Stevens, á Mr. y Mis Roff, logrando su apartamiento de Mr. Roff, donde su cura se perfeccionó. Creemos firmemente que si hubiese permanecido en su casa hubiera muerto ó nos hubiésemos visto obligados á enviarla al asilo de dementes; y si fuese así, hubie-

ra muerto alli; y además, yo no podría haber vivido más que un breve tiempo con el cuidado y la molestia que recaían sobre mí. Varios de los allegados de Lurancy, incluyendo á nosotros mismos, creían ahora que fué curada por una facultad del espíritu, y que Mary Roff dominaba á la muchacha.

Ocho años más tarde, se informó que Lurancy se había casado y era madre y gozaba de buena salud. Había alcanzado aparentemente á la fase medianímica de su existencia (1). Sobre la condición de la sensibilidad durante estas invasiones, pocas observaciones se han hecho. He encontrado las manos de dos escritores automáticos anestésicos durante el acto. En otros dos he encontrado que no ocurre esto. La escritura automática está usualmente precedida por dolores punzantes á lo largo de los nervios, de los brazos y contracciones irregulares de los músculos de los brazos. He encontrado la lengua y los labios de un médium aparentemente insensibles á pinchazos de alfiler durante su éxtasis.

Si especulamos sobre la situación cerebral durante todas estas diferentes perversiones de la personalidad, vemos que debe suponerse capaz de cambiar sucesivamente todos sus modos de acción, y abandonando el uso para el tiempo que comprende todas las series de conductos de asociación bien organizados. De ninguna otra manera podemos explicar la pérdida de la memoria al pasar de una condición alternante á otra. Y no sólo esto, sino que debemos admitir que los sistemas organizados pueden ser agregados como adorno á los otros, de suerte que los procesos en un sistema dan origen á una conciencia, y los de otro sistema á otra conciencia simultáneamente existentes. Así sólo podemos comprender los hechos de la escritura automática; etc., mientras que el paciente está fuera del éxtasis, y las falsas anestesias y amnesias del tipo histérico. Pero precisamente qué especie de disociación puede representar la frase «agregada como adorno», no podemos ni aún conjeturarlo, sólo pienso que no debemos hablar del

<sup>(1)</sup> Mi amigo Mr. R. Hodgsón me informa que la visitó á Watseka en Abril de 1890, y examinó los principales testigos de este caso. Su confianza en la narración original fué reforzada por lo que aprendía; y fueron relatados varios hechos no publicados, que aumentaron la plausibilidad de la interpretación espiritualista del fenómeno.

desdoblamiento del yo como si consistiese en no combinar ciertos sistemas de ideas que usualmente lo hacen. Es mejor hablar de objetos usualmente combinados, y que ahora están divididos entre los dos "yos" en los casos automáticos é histéricos en cuestión. Cada uno de los yos es debido á un sistema de conductos cerebrales obrando por sí mismo. Si el cerebro obrase normalmente, y los sistemas disociados viniesen juntos, obtendríamos una nueva afección de conciencia en la forma de un tercer "Yo diferente de los otros dos, pero conociendo sus objetos como el resultado. Después de todo lo que he dicho en el último capítulo, esto apenas necesita ulterior observación.

Algunas particularidades en los actos automáticos inferiores sugieren que los sistemas engarzados uno en otro están contenidos, están contenidos uno en el hemisferio derecho y el otro en el izquierdo. Los sujetos, por ejemplo, escriben muchas veces hacia atrás ó trasponen las letras ó escriben letras de molde. Todas estas cosas son síntomas de enfermedad agráfica. La mano izquierda, si se abandona á su impulso natural, escribirá en la mayoría de las personas letras de molde, más fácilmente que escritura natural. Mr. F. W. H. Myers ha insistido sobre estas analogías (1). Ha llamado también la atención sobre el tono moral inferior usual de la escritura de grabado ordinaria. Según los principios de Hughlings Jackson, el hemisferio izquierdo, siendo el órgano más desarrollado, en los períodos ordinarios, impide la actividad del derecho; pero Mr. Myers indica que, durante los actos automáticos, la inhibición usual puede ser aniquilada y el hemisferio derecho queda libre para obrar por sí mismo. Es muy probable que esto ocurra en cierto modo. Pero la cruda explicación de los «dos» yos por «dos» hemisferios está, naturalmente, muy lejos del pensamiento de Mr. Myers. Los yos pueden ser más de dos, y los sistemas cerebrales que se utilizan separadamente y de modo distinto, deben concebirse como interpretándose mutuamente de una manera muy minuciosa.

<sup>(1)</sup> Véase su serie de artículos en extremo interesantes sobre la escritura Automática, etc., en los Proceeding of the Society for Psychical Research, especialmente artículo II (Mayo, 1885). Compárese también el instructivo artículo en Mind., vol. XIV, pág. 161, y el ensayo de Luys; Sur le Dédoublement, etc., en L'Encephale; 1889.

#### SUMARIO

Para resumir este largo capítulo. La conciencia del Yo contiene un torrente del pensamiento, cada parte del cual, considerada como yo, puede: 1) recordar los que vinieron antes y conocer las cosas que conocieron, y 2) dar énfasis y hacer resaltar eminentemente algunas de ellas como yo; y apropiar á éstas el resto. El núcleo del yo es siempre la existencia corporal sentida como presente en el tiempo. Cualesquiera sentimientos pretéritos recordados que se asemejen á este sentimiento presente, están condenados á pertenecer al mismo yo que él. Cualesquiera otras cosas que se perciban asociadas á este sentimiento, están condenadas á formar parte de la experiencia del yo; y de-ellas algunas (que fluctúan más ó menos) están consideradas como constituyentes del volen un sentido amplio: tales son los trajes, las propiedades materiales, los amigos, los honores y el aprecio que la persona recibe ó puede recibir. Este vo es un agregado empírico de cosas obietivamente conocidas. El Yo que las conoce no puede ser un agregado, ni para fines psicológicos necesita ser considerado como una entidad invariable y metafísica, tal como el Alma, ó un principio como el Yo puro, considerado como «fuera del tiempo». Es un Pensamiento, á cada momento diferente del del momento pasado, pero apropiativo del último, junto con todo lo que el último llama suyo propio. Todos los hechos experimentales encuentran un lugar en esta descripción, no embarazada con ninguna descripción á no ser la de la existencia de los pensamientos variables ó estados del espíritu. El mismo cerebro puede servir á muchos seres conscientes de una manera alterná ó coexistente; pero por qué modificaciones en su acción, ó si pueden intervenir condiciones ultracerebrales, son preguntas que no pueden contestarse.

Si alguien indica que no señalo razón de por qué los sucesivos pensamientos transitorios deben heredar recíprocamente sus cualidades, ó por qué ellos y los estados cerebrales de-

ben ser funciones mutuas (en el sentido matemático), replico que la razón, si hay alguna, debe consistir en lo que todas las razones reales consisten: en el sentido total ó significación del mundo. Si hay tal significado ó una, aproximación á él (nos vemos obligados á afirmar que lo hay), sólo puede hacernos evidente por qué tales torrentes finitos y humanos del pensamiento se introducen en la existencia en tal dependencia funcional del cerebro. Esto equivale á decir que la ciencia natural y especial de la psicología debe terminar con la simple fórmula funcional. Si el pensamiento pasajero es existente y directamente commobable, como ninguna escuela ha dudado hasta ahora que lo sea, entonces el pensamiento mismo es el pensador; y la psicología no necesita ir más allá. El único sendero que puedo descubrir para encontrar un pensador más transcendental sería negar que tenemos un conocimiento directo del pensamiento como tal. La existencia del último se reduciría, pues. à un postulado, à una afirmación de que debe haber un conocedor correlativo á todo esto conocido: v el problema: quién es el conocedor, se ha convertido en un problema metafísico. Con la cuestión, una vez sentada en estos términos, las soluciones espiritualista y transcendentalista deben ser consideradas prima facie à la par con la nuestra psicológica y discutidas imparcialmente. Pero eso nos lleva más allá del punto de vista psicológico ó naturalista.

# CAPÍTULO XI

#### Atención.

Aunque parezca extraño decirlo, un hecho tan patente como la perpetua presencia de atención selectiva, apenas ha recibido mención alguna de los psicólogos de la escuela inglesa empírica. Los alemanes han tratado explícitamente de ella, va como facultad ó como resultante, pero en las páginas de escritores como Locke, Humè, Hartley, los Mills y Spencer, apenas asoma la palabra, ó si lo hace, es á modo de paréntesis y como por inadvertencia (1). El motivo de ignorar el tenómeno de la atención es bastante evidente. Estos escritores se inclinan á mostrar cómo las facultades superiores del espíritu son productos puros de la «experiencia»; y la experiencia se supone que es algo simplemente dado. La atención, implicando un grado de espontaneidad reactiva, parecería romper el círculo de la receptividad pura que constituye la «experiencia», y desde entonces no debe hablarse de la culpa de intervenir con la suavidad del cuento.

Pero desde el momento en que uno piensa en el asunto, ve cuán falsa es una noción de la experiencia que la hiciese equivalente á la simple presencia ante los sentidos de un orden exterior. Millones de artículos del orden exterior son presentes á mis sentidos que nunca entran propiamente en

<sup>(1)</sup> Bain menciona la atención en Los Sentidos y El Entendimiento, pág. 558, y aún da una teoría de ella en las págs. 370-374 de las Emociones y la Voluntad. Más tarde insistiré sobre esta teoría.

ATENCIÓN 431

mi experiencia. ¿Por qué? Porque no tienen interés para mí Mi experiencia es aquéllo á que me conviene atender. Sólo esos artículos que advierto moldean mi espíritu; sin interés selectivo, la experiencia es un caos absoluto. Sólo el interés de acento y énfasis, luz y sombra, primer término y fondo; perspectiva inteligible, en una palabra. Varía en cada criatura, pero sin él la conciencia de cada criatura sería una indiferenciación gris y caótica imposible aún de concebirse para nosotros. Un escritor tan empírico como Spencer, por ejemplo considera la criatura como arcilla absolutamente pasiva sobre la cual llueve la «experiencia». La arcilla será horadada más profundamente donde las gotas caigan más densas, y así se moldea la forma definitiva del espíritu. Dad bastante tiempo. y todas las cosas sensibles, en este grado, deben acabar por revestir una idéntica constitución mental; porque la «experiencia», la única formadora, es un hecho constante, y el orden de sus artículos debe acabar por ser reflejado exactamente por el espejo pasivo que llamamos el organismo sensible. Si esa doctrina fuese verdadora, una raza de perros alimentados durante varias generaciones, por ejemplo, en el Vaticano, con los caracteres de la forma visual esculpidos en mármol, presentados á sus ojos en toda variedad de formas y combinación, deben diferenciar antes de mucho tiempo las más finas formas de estos peculiares caracteres. En una palabra, deben llegar á ser, si se les diese tiempo, perfectos connoisseurs de escultura. Cualquiera puede juzgar de la probabilidad de esta realización. Seguramente, una eternidad de experiencia de las estatuas dejaría al perro tan poco artista como era al principio, por la falta de un interés primitivo á que atribuir sus diferenciaciones. Además, los olores en las bases de los pedestales se hubieran organizado, en la conciencia de esta casta de perros, en un sistema de «correspondencias» al cual nunca se aproximaría la casta más hereditaria de los custodi, únicamente porque á ellos, como seres humanos, el interés del perro en estos olfatos sería siempre un misterio inexcrutable. Estos escritores han ignorado, pues, completamente, el hecho deslumbrador de que el interés subjetivo puede, poniendo su poderoso dedo índice en los artículos particulares de la experiencia, acentuarlos de tal manera que dé á las asociaciones menos frecuentes más poder para formar nuestro pensamiento del que poscen los más frecuentes. El mismo interés, aunque su génesis es perfectamente natural, sin duda alguna, hace á la experiencia mucho más que es hecho por ella.

Todos saben lo que es la atención. Es la acción de tomar posesión realizada por el espíritu, en forma clara y vívida, de uno de lo que parece y varios objetos ó series del pensamiento simultáneamente posibles. La localización y la concentración de la conciencia son su esencia. Implica el apartamiento de algunas cosas para ocuparse eficazmente de otras, y es una condición que tiene su contrario real en el estado confuso, ofuscado y disgregado que en francés se llama distraction (distracción) y en alemán Zerstreutheit.

Todos conocemos este último estado, aún en su grado extremo. La mayoría de las personas probablemente experimentan varias veces al día algo como esto: los ojos se fijan en el vacío, los sonidos del mundo se mezclan en confusa unidad. la atención se dispersa tanto que se siente todo el cuerpo á la vez como si dijésemos, y se llena el fondo de la conciencia, si por algo, por una especie de solemne sentido de entregarse al inerte y transitorio curso del tiempo. En el sombrio fondo de nuestro espíritu conocemos entre tanto lo que debe hacerse: levantándonos, vistiéndonos, respondiendo á la persona que nos ha hablado, tratando de dar el paso siguiente en nuestro razonamiento. Pero, en cierto modo, no podemos comenzar: el pensée de derrière la tête (1) deja de taladrar la corteza que envuelve nuestro estado. A cada momento esperamos que el hechizo se rompa, porque no sabemos porque razón habría de continuar. Pero continúa, palpitación por palpitación, y y flotamos con ella, hasta que (también sin razón que podamos descubrir) se da una energía, algo, no sabemos que, que nos pone en condiciones de unirnos; pestañeamos, sacudimos la cabeza, las ideas de segundo término se hacen positivas y las ruedas de la vida giran de nuevo.

Este estado curioso de inhibición puede ser producido, durante algunos momentos, á voluntad, fijando los ojos en el vacío. Algunas personas pueden voluntariamente vaciar sus espíritus y no «pensar en nada». En muchos, como el profesor Exner nota de sí mismo, este es el medio más eficaz de dor-

<sup>(1)</sup> En francés en el texto inglés. «El pensamiento de detrás de la cabeza».—Tr.

mirse. Es difícil no suponer que algo semejante á esta condición disgregada del espíritu es el estado usual de los frutos cuando no están activamente empeñados en alguna ocupación. La fatiga, las ocupaciones monótonas y mecánicas que acaban por ser automáticamente ejecutadas, tienden á producirlo en los hombres. No es el sueño; y sin embargo, cuando están excitadas en tal estado, una persona apenas será capaz de decirlo que ha estado pensando. Sujetos del éxtasis hipnótico parecen caer en él cuando se abandonan á sí mismos: si se les pregunta en que están pensando, replican que: «¡en nada de particular! (1)».

La abolición de esta condición es lo que llamamos el despertar de la atención. Un objeto principal entra, pues, en el foco de la conciencia, otros se suprimen temporalmente. El despertar puede realizarse por razón de un estímulo del exterior, ó á consecuencia de alguna alteración interior desconocida; y el cambio que trae consigo equivale á una concentración sobre un simple objeto con exclusión de algo más, ó á una condición entre este estado y el completamente disperso.

# ¿Á cuántas cosas podemos atender á la vez?

La cuestión del «espacio» de la conciencia ha sido muchas veces planteada y solucionada; algunas veces à priori, otras veces por experiencia. Parece esta la ocasión propia para tra-

<sup>(1). «</sup>La tarea primordial y más importante, pero también la más difícil al principio de una educación, es dominar gradualmente la dispersión desatenta del espíritu que se manifiesta e que la vida orgánica prepondera sobre la intelectual. La disciplina de los animales.... debe estar basada, en primer lugar, en el despertar de la atención (cf. Adrián Leonard: Essaivsus l'Education des Animaux. Lille, 1842); es decir, debemos tratar de hacerlos percibir cosas á las questradualmente, separadamente, se abandonan á sí mismas, no se atenderran, porque se fundirían con una gran suma de otros estímulos sensoriales para una confusa impresión total de la cual cada artículo separadamente obscurece é interviene con los demás. De igual manera ocurre al principio con el niño. Las enormes dificultades de la instrucción de los sordo-mudos, y especialmente de los idiotas, es debida á la lenta y penosa manera con que conseguimos recoger de la confusión general de la percepción simples artículos con suficiente acuidad. (Waitz: Lehrbuch der Psychologie, pág. 632).

tar nosotros de ella; y nuestra respuesta, conforme á los principios sentados en el capítulo IX, no será difícil. El número de cosas á que podemos atender es del todo indefinido, dependiente del poder del entendimiento individual, de la forma de la aprehensión y de lo que son las cosas. Cuando se percibe conceptuosamente como un sistema coordinado, su número puede ser muy considerable. Pero por numerosas que sean las cosas, sólo pueden ser conocidas en un una sola palpitación de la conciencia para la cual forman un objeto «complejo» (véase en páginas anteriores) de suerte que, propiamente hablando, no hay ante el espíritu en ese momento una pluralidad de ideas, propiamente llamada.

La «unidad del alma» ha sido supuesta por muchos filósofos, que también creían en la distinta naturaleza atómica de las «ideas», que impiden la presencia de más de un hecho objetivo, manifestado en una idea, en un momento. Aún Dugal Stuart opina que todo mínimum visible de una figura descripta

«constituye precisamente un objeto de atención al espíritu como si estuviese separado por un intervalo de espacio vacío del resto..... Es imposible, para el espíritu, atender á más de uno de estos puntos á la vez; y como la percepción de la figura implica un conocimiento de la relativa situación de los diferentes puntos con respecto á cualquier otro; debemos deducir que la percepción de la figura por el ojo, es el resultado de un número de actos diferentes de atención. Estos actos de atención, sin embargo, se ejecutan con tal rapidez, que el efecto, con respecto á nosotros, es el mismo que si la percepción fuese instantánea (1).

Tales opiniones deslumbrantemente artificiosas pueden provenir solamente de una metafísica fantástica ó de la ambigüedad de la palabra «idea», que, representando algunas veces el estado mental y otras veces la cosa conocida, conducen á los hombres á atribuir á la cosa, no sólo la unidad que pertenece al estado mental, sino aún la sencillez que se piensa residir en el Alma.

Cuando las cosas se perciben por los *sentidos*, el número de ellas á que puede atenderse es escaso. *Pluribus intentus, minor* 

<sup>(1)</sup> Elements, parte I, capítulo II, fin.

ATENCIÓN 435

est ad singula sensus. («El que intenta muchas-cosas, es menor el sentido para las cosas singulares»).

'«Según Carlos Bonnet, el Entendimiento tiene una noción clara de seis objetos á la vez; según Abraham Juc-Ker, el número está limitado á cuatro; mientras que Destutt Tracy lo amplifica á seis. La opinión del primero y del último de estos filósofos (continúa Sir William Hamiltón) me parece correcta. Fácilmente podéis hacer los experimentos por vosotros mismos, pero debéis tener la precaución de agrupar los objetos en clases. Si echais un grupo de mármoles en el suelo, encontraréis difícil mirar una vez más de seis, ó siete á lo sumo, sin confusión; pero si los agrupais en dos, ó tres, ó cinco, podéis abarcar tantos grupos como unidades; porque el espíritu considera estos grupos sólo como unidades; los considera como conjuntos y no toma en consideración sus partes» (1).

El Profesor Fevons, repitiendo esta observación, contando instantáneamente habas echadas en un cubo, encontró que el número 6 era conjeturado correctamente 120 veces de 147, el 5 exactamente 102 veces de 107, y 4 y 3 siempre precisos (2). Es evidente que tales observaciones nada deciden acerca de nuestra atención, propiamente llamada. Más bien miden en parte la claridad de nuestra visión—especialmente de la imagen primaria del recuerdo (3);—y en parte la suma de asociación en el individuo, entro los arreglos advertidos, y los nombres de los números (4).

<sup>(1)</sup> Lectures on Metaphysics, lect. XIV...

<sup>(2)</sup> Nature, vol. III, pág. 281 (1871).

<sup>(3)</sup> Si un grupo de tildes ó rasgos en un pedazo de papel se presentan por un momento á una persona en condiciones normales, con el ruego de que digan cuántos hay allí, encontrará que se presentan en grupos á los ojos del espíritu, y que mientras está analizando y contando un grupo en su memoria, los otros se disuelven. En resumen, la impresión producida por los tildes se trueca rápidamente en algo distinto. En el sujeto del éxtasis, por el contrario, parece persistir; encuentro que las personas en estado hipnótico fácilmente cuentan los tildes á los ojos del espíritu mientras no exceden de veinte en número.

<sup>(4)</sup> Mr. Cattell hizo el experimento de Fevons de una manera mucho más precisa. (*Philosophische Studien*, III, 121 y siguientes). Se enrollaron tarjetas con cortas líneas, variando en número de cuatro á quince, y se-presentaron á la vista por espacio, de un centenar de

Cada nombre de número es una manera de percibir las habas como un objeto total. En este objeto total, todas las partes convergen armoniosamente al concepto resultante: ninguna sola haba tiene asociaciones especiales discrepantes de las suyas propias; y así, con la práctica, pueden hacerse numerosas mientras no las enumeramos rectamente. Pero donde el objeto que está delante de nosotros se distribuye en partes no coordinadas entre sí, y que forman, cada una de por sí, un objeto ó sistema separado, no concebible en unión con el resto, se hace más difícil percibir todas estas partes á la vez, y el espíritu tiende á dejar á un lado la una mientras atiende á la otra. Todavía puede hacerse esto dentro de estos límites. Paulhan ha experimentado cuidadosamente sobre esta materia declamando en alta voz un poema mientras repetía mental-

segundos. Cuando el número no era más que cuatro ó cinco, no secometían equivocaciones por regla general. En cuanto á los números superiores, la tendencia era más bien á rebajar que á sobrepujar. Experimentos semejantes se intentaron con cartas y figuras, y dieron el mismo resultado. Cuando las letras formaron palabras familiares, tres veces, como otros tantos de ellos, podían nombrarse comocuando su combinación no tenía significado alguno. Si las palabras formaban una sentencia, dos veces tantas como había, podían percibirse, como cuando no tenían coordinación. «La sentencia se percibió luego en conjunto. Si no se percibiese así, casi nada se percibede las varias palabras; pero si la sentencia se percibe en conjunto. entonces las palabras parecen muy claras. Wundt y su discípulo Dictze había intentado experimentos semejantes sobre rasgos rápidamente repetidos del sonido. Wundt los hizo seguirse reciprocamente en grupos, y encontró que los grupos de doce rasgos podrían reconocerse é identificarse cuando se suceden uno á otro en el gradomás favorable, á saber, de tres á einco décimas de segundo. (Physiologischen Psychologie, II, 215). Dictze averignó que subdividiendo mentalmente los grupos en subgrupos mientras uno escuchaba, podían identificarse en conjunto cuarenta rasgos. Fueron, pues, percibidos como ocho subgrupos de cinco, ó cinco de ocho rasgos cada uno. (Philosophische Studien, II, 362). Más tarde, en el laboratorio de Wundt, Bechterew hizo observaciones sobre dos series simultáneamente transitorias de rasgos de metrónomo, de las cuales una contenía un rasgo más que la otra. La escala más favorable de sucesión fué 0.3 de segundo, y entonces diferenció un grupo de 18 de uno de 18+1, aparentemente. (Neurologisches centralblatt, påg. 272: 1889).

mente uno distinto, ó escribiendo una sentencia mientras pronunciaba otra, ó realizando cálculos sobre un papel mientras recitaba poesía (1). Encontró que

da condición más favorable para el desdoblamiento del espíritu era su aplicación simultánea á dos operaciones fáciles y heterogéneas. Dos operaciones de la misma especie, dos multiplicaciones, dos recitaciones, ó el recitar de un poema y el escribir otro, hace el proceso más incierto y difícil.

La atención oscila muchas veces, pero no siempre, durante estos actos; y algunas veces una palabra de una parte del asunto se desliza en la otra parte. Yo mismo encuentro cuando trato de recitar simultáneamente una cosa y escribir otra, que el comienzo de cada palabra ó el segmento de una frase es lo que requiere atención. Una vez iniciado, mi pluma se desliza para una palabra ó dos como si fuese por su propio impulso. Paulhan comparó el tiempo ocupado por las dos operaciones idénticas hechas simultáneamente ó en sucesión, y encontró que había una considerable ganancia de tiempo en hacerlos simultáneamente. Por ejemplo:

\*Escribo los cuatro primeros versos de Atalia mientras recitoonce de Musset. Todo el acto ocupa cuarenta segundos. Pero el recitar sólo ocupa veintidós segundos, y el escribir sólo treinta y uno ó cincuenta y tres en general, de suerte que hay una diferencia en favor de las operaciones simultáneas».

## Ó también:

\*Multiplico 421, 312, 212 por 2; la operación ocupa seis segundos; la recitación de cuatro versos ocupa también seis segundos. Pero las dos operaciones hechas á la vez sólo ocupan seis segundos, de suerte que no hay pérdida de tiempo en combinarlas».

Naturalmente, estas mediciones de tiempo carecen de precisión. Con tres sistemas de objeto escribiendo con cada mano mientras se recitar la operación se hace mucho más difícil.

<sup>(1)</sup> Revue Scientifique, vol. XXXIX, pág. 684. (28 de Mayo de 1887),

Si, pues, por la cuestión original; ¿á cuántas ideas ó cosas podemos atender á la vez, se quiere dar á entender cuántos sistemas ó procesos de concepción pueden desarrollarse simultáneamente, la respuesta es: dificilmente más de uno, á no ser que los procesos sean muy habituales; entonces dos, y aún tres, sin gran oscilación de la atención. Sin embargo, cuando los procesos son menos automáticos, como en la historia de Julio César, que dieta cuatro letras mientras escribe una quinta (1): debe haber una rápida oscilación del espíritu de uno al siguiente y ninguna consiguiente ganancia del tiempo. Dentro de cualquiera de los sistemas las partes pueden ser innumerables, pero atendemos á ellas colectivamente cuando concebimos el conjunto que forman.

Cuando las cosas á que ha de atenderse son sensaciones. menudas, y cuando el esfuerzo en notarlas ha de ser exacto. se encuentra que la atención á una impide en gran parte la percepción de la otra. Una gran porción de trabajo delicado se ha hecho en este campo; y de ello daré alguna noticia. Se ha advertido mucho tiempo ha, que cuando la atención expectante se concentra en una de dos sensaciones, la otra puede ser separada de la conciencia por un momento y parecer subsiguiente; aunque en realidad las dos pueden haber sido sensaciones coetáneas. Así, pues, para usar el tosco ejemplo de todos los libros que tratan de este asunto, el cirujano puede ver algunas veces correr la sangre del brazo del paciente á quien estaba sangrando, antes de que viese el instrumento penetrar la piel. De igual manera el herrero ve saltar las chispas antes de que vea al martillo machacar el hierro, etc. Hay, pues, cierta dificultad en percibir la fecha exacta de dos impresiones cuando no interesan igualmente á nuestra atención, y cuando son de especie distinta.

El Profesor Exner, cuyos experimentos sobre la mínima sucesión perceptible en el tiempo de dos sensaciones tendremos que citar en otro capítulo, hace algunas notables observaciones acerca de la manera con que debe ponerse atención para advertir el intervalo y el recto orden de las sensaciones, cuando el tiempo es excesivamente corto. El punto consistía

<sup>(1)</sup> Cf. Christián Wolff: Psychologia Empirica, § 245. La doctrina de Wolff sobre los fenómenos de la atención es, en general, excelente.

en decir si dos señales eran simultáneas ó sucesivas; y si eran sucesivas, cual de ellas venía primero. La primera manera de atender que se descubrió, era cuando las señales no difieren en gran manera; cuando, por ejemplo, son sonidos semejantes oídos por un oído diferente. Aquí estuvo en espera para la primera señal, cualquiera que fuese, y la identificó con el momento siguiente en la memoria. La segunda, que podía ser conocida siempre por defecto, no se distinguía muy claramente en sí misma. Cuando el tiempo era demasiado corto, la primera no podía aislarse de la segunda. La segunda manera era ajustar la atención á cierta especie de señal, y al momento siguiente darse cuenta en la memoria de si venía ó no después de su equivalente.

Este procedimiento lleva consigo gran incertidumbre. La impresión para la que no estamos preparados viene á nosotros en la memoria más débil que la otra, por obscura que sea, escuetamente fijada en el tiempo. Tendemos á tomar el estímulo subjetivamente más vigoroso, que aquél que intentamos, en vez del primero, precisamente cuando somos aptos para tomar un estímulo objetivamente más vigoroso que sea el primero. Todavía puede ocurrir de otro modo. En los experimentos del tacto á la vista, muchas veces me parecía como si la impresión para la cual no estaba preparada, estuviese ya allí cuando la otra venía.

Exner se encontró empleando este método con mucha mayor frecuencia, cuando las impresiones diferían en gran manera (1).

En esas observaciones (que no deben confundirse con aquéllas en que las dos señales eran idénticas y su sucesividad conocida como mera duplicidad sin distinción de la cual venían primero) es evidente que cada señal debe combinar establemente en nuestra percepción con un instante diferente del tiempo. Es el caso más sencillo posible de dos concepciones discrepantes que ocupan simultáneamente el espíritu. Ahora bien: el caso de las señales que son simultáneas, parece de una especie distinta. Debemos volver á Wundt para arrojar más luz sobre las observaciones.

El lector recordará los experimentos de tiempo de reac-

<sup>(1)</sup> Pflüger's Archiv., XI, 429-31

ción de que tratamos en el capítulo III. Ocurrió casualmente en los experimentos de Wundt que el tiempo de reacción se redujo á cero ó adquirió un valor negativo, que, al traducirse en el lenguaje común, indica que el observador intentó algunas veces dar la señal de que su reacción coincidia actualmente en el tiempo con ella y aun la precedia, en vez de venir una fracción de segundo después de ella, como debiera ser en la naturaleza de las cosas. Se dirá más de los resultados pronto. Entre tanto Wundt, al explicarlos, dice esto:

«En general, tenemos un sentimiento muy exacto de la simultaneidad de dos estímulos, si no difieren mucho en vigor. Y en una serie de experimentos á la cual precede una advertencia, en un intervalo fijo, el estímulo, sobre el cual involuntariamente tratamos de reaccionar, no sólo lo más pronto posible, sino también de tal manera que nuestro movimiento pueda coincidir con el mismo estímulo. Tratamos de hacer nuestros propios sentimientos de tacto y enervamiento (contracción muscular) objetivamente coetáneos con la señal que oímos; y la experiencia demuestra que en muchos casos lo conseguimos aproximadamente. En estos casos tenemos una conciencia clara de oir la señal, reaccionando sobre ella, y sintiendo que nuestra reacción se efectúa; todo en uno y el mismo momento» (1).

### En otro lugar, Wundt añade:

La dificultad de estas observaciones y la poca frecuencia' relativa con que puede hacerse así desaparecer el tiempo de reacción demuestra cuán difícil es, cuando nuestra atención es intensa, mantenerla fija aún en dos ideas diferentes á la vez. Notad además que, cuando esto sucede, uno trata siempre de poner las ideas en cierta conexión, de percibirlas como componentes de cierta representación compleja. Así en los experimentos en cuestión, muchas veces me ha parecido que yo producía por mi propio movimiento el sonido que la bola hacía al caer en la mesa» (2).

La dificultad, en los casos de que habla Wundt, es la de forzar dos acontecimientos no-simultáneos en combinación aparente con el mismo instante de tiempo. No hay dificultad, como él admite, en dividir así nuestra atención entre dos

<sup>(1)</sup> Physiologischen Psychologie, 2.ª edición, II, págs. 238-40.

<sup>(2)</sup> Ibidem, pág. 262.

impresiones realmente simultáneas que se sienten como tales. Los casos que describe son realmente casos de percepción anacrónica, de subjetiva dislocación del tiempo, para emplear su término propio. Más curiosos son todavía otros casos que han sido diligentemente estudiados por él. Nos hacen dar un paso más en nuestra investigación: así pues, los citaré usando en lo posible sus palabras exactas:

Las condiciones se hacen más complicadas cuando recibimos una serie de impresiones separadas por distintos intervalos, en medio de los cuales se recibe súbitamente una impresión heterogénea. Luego viene la cuestión: ¿con qué miembro de la serie que percibimos; coincide la impresión adicional? ¿con ese miembro con cuya presencia coexiste realmente, ó hay alguna aberración?.... Si el estímulo adicional pertenece á un diferente sentido, pueden ocurrir aberraciones muy considerables. La mejor manera de experimento es con un número de impresiones visuales (que uno puede obtener fácilmente de un objeto movible) para la serie, y con un sonido como la impresión diversa. Por ejemplo, moved el dedo índice de una mano sobre una escala circular con velocidad uniforme y suficientemente lentà, de suerte que las impresiones que da no se fundirán, sino que permitirán que se advierta sú posición nítidamente en cualquier instante. Que el resorte del reloj que gira tenga un movimiento que ponga en revolución una campana, pero en un punto que puede variar, de suérte que el observador nunca necesita saber de antemano con exactitud cuando se efectúa el sonar de la campana. En esas observaciones son posibles tres casos. El son de la campana puede ser percibido exactamente en el momento en que el índice señala cuando suena; en este caso no habrá dislocación del tiempo; ó podemos combinarlo con una posición posterior del índice.... dislocación positiva del tiempo, como lo llamaremos; ó, finalmente, podemos combinarlo con una posición del índice, anterior á aquélla en la cual ocurrió el sonido; y esto lo llamamos una dislocación negativa. La dislocación más natural sería aparentemente la positiva, puesto que siempre se exige algún tiempo para la apercepción..... Pero la experiencia demuestra que ocurre el caso contrario: sucede más frecuentemente que el sonido parece anterior á su fecha real; con mucha menor frecuencia parece coincidente con ella ó posterior. Debe observarse que en todos estos experimentos se tarda algún tiempo en obtener una combinación distintamente percibida del sonido con una posición particular del índice, y que una simple revolución del último nunca es bastante para nuestro objeto. El movimiento debe producirse con bastante lentitud para que los sonidos mismos formen una serie regular: siendo el principio una percepción simultánea de

dos series distintas de acontecimientos, cualquiera de los cuales puede modificar el resultado por cambios en su rapidez. Lo primero que uno observa es que el sonido pertenece á cierta región de da escala. Sólo gradualmente se percibe combinado con una posición particular del índice. Pero aún un resultado adquirido por la observación de muchas revoluciones puede ser deficiente en certidumbre. porque las combinaciones accidentales de la atención tienen una gran influencia sobre él. Si-deliberadamente tratamos de combinar el són de la campana con una posición arbitrariamente escogida del índice, lo conseguimos sin dificultad, con tal que esta posición no esté demasiado lejos de la verdadera. Si cubrimos, además, toda la escala, excepto una sola división sobre la cual podemos ver que pasa el índice, tenemos una vigorosa tendencia á combinar el son de la campana con esta posición actualmente vista: y alchacer así podemos fácilmente pasar por alto más de un cuarto de segundo de tiempo. Por consiguiente, si los resultados han de ser de algún valor, deben separarse de las continuadas y muy numerosas observaciones, en las cuales tales oscilaciones irregulares de la atención se neutralizan mutuamente conforme á la lev de los grandes números, y permiten á las verdaderas leves salir á luz. Aunque mis propios experimentos se extienden á muchos años (con interrupciones) no son aún bastante numerosos para agotar el asunto; además, muestran las principales leyes que la atención sigue bajo tales condiciones» (1).

Wundt distingue, en consecuencia, la dirección de la suma de la dislocación aparente en el tiempo del son de la campana. La dirección depende de la rapidez del movimiento y del índice, y consiguientemente de la sucesión de los sonidos de campanas. El momento en el cual la campana sonó fué estimado por él con la menor tendencia al error, cuando las revoluciones se efectuaron en un segundo. Más rápidamente que esto, los errores positivos comenzaron á prevalecer; más lentamente, los negativos siempre estuvieron presentes. Por otra parte, si la rapidez estuviese acelerándose, los errores se hacen negativos: si se van retardando, positivos. La suma de error es, en general, mayor cuanto más lenta es la prontitud y sus alteraciones. Finalmente, las diferencias individuales prevalecen, así como las diferencias en el mismo individuo en diferentes períodos (2).

(1) Physiologischen Psychologie, 2.ª edición, II, pág. 264-6.

<sup>(2)</sup> Esta fué la «ecuación personal», observación original de Bessel. Un observador miraba por su telescopió ecuatorial para notar el momento en el cual una estrella cruzó el meridiano, marcán-

El discípulo Von Tschisch ha realizado estos experimentos en una escala más complicada (1), empleando, no sólo el simple sonido de la campana, sino dos, tres, cuatro ó cinco

dose el último en el campo telescópico de vista por un hilo visible, á más del cual parecen otros hilos equidistantes. Antes de que la estrella llegase al hilo miraba el reloj, y luego, con los ojos en el telescopio, contaba los segundos por el batir del péndulo. Puesto que la estrella había pasado el meridiano en el momento exacto de un batir de péndulo, el observador, para apreciar las fracciones, tenía que notar su posición en el sonido que se daba antes y en el sonido que se da después del paso, y dividir el tiempo como la línea del meridiano parecía dividir el espacio. Si, por ejemplo, uno había contado veinte segundos, y al veintiuno la estrella parecía apartada por ac

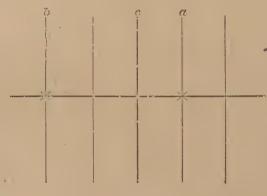


Fig. 36.

del hilo del meridiano c, mientras que en el 22 estaba en la distancia bc, luego, si ac:bc::1:2, la estrella habría pasado á los 21 y 1/3 segundos. Las condiciones se asemejan á las de nuestro experimento: la estrella es el índice de la mano, los hilos son la escala; y ha de esperarse una dislocación del tiempo, que con grandes rapideces puede ser positiva, y negativa con rapideces inferiores. Las observaciones astronómicas no nos permiten medir su suma absoluta; pero que existe lo demuestra el hecho de que, después que todos los errores posibles se han eliminado, todavía subsiste entre diferentes observadores una diferencia personal que es muchas veces mayor que la existente entre simples tiempos de reacción, que ascienden á algo más de un segundo». (Obra citada, pág. 270).

(1) Philosophische Studien, II, 601.

impresiones simultáneas, de suerte que la atención tenía que notar la posición del índice en el momento en que todo un grupo de cosas estaba desarrollándose. El simple sonido de la campana fué siempre oído muy prontamente por Von Tschisch, la dislocación era invariablemente enegativa. Como se anadieron las otras impresiones simultáneas, la dislocación se redujo á cero primeramente, y finalmente se hizo positiva, esto es, las impresiones se coordinaron con una posición del índice que era demasiado posterior. Este retardo fué mayor cuando las impresiones simultáneas fueron dispersas estímulos eléctricos y táctiles en diferentes sitios, simples estímulos del tacto, sonidos diferentes que cuando eran todos de la misma especie. El incremento de la tardanza se hizo relativamente menor con cada impresión adicional, de suerte que es probable que seis împresiones hubieran dado el mismo resultado que cinco, que era el número máximo usado por Von Tschisch.

Wundt explica todos estos resultados por sus observaciones anteriores de que una reacción antecede algunas veces á la señal. El espíritu-supone él,-de tal manera se fija en los sonidos de campanas, que una «apercepción» se conserva intacta periódicamente después de cada sonido en anticipación del siguiente. Su escala más natural de madurez puede hacerse más rápida ó más lenta que la escala á la cual pertenecen los sonidos. Si se hace más rápidamente, entonces ove el sonido demasiado pronto; si más lentamente, lo ove demasiado tarde. La posición del índice en la escala se nota además en el momento, pronto ó tarde, en el cual el sonido de la campana se ove subjetivamente. Sustituyendo varias impresiones por el simple sonido de la campana hace más lenta la madurez de la percepción, y el índice se ye demasiado tarde. Así al menos comprendo yo las explicaciones que dan los señores Wundt v Von Tschisch (1).

<sup>(1)</sup> Physiologischen Psychologie, 2.ª edición, II, 273-4; 3.ª edición, II, 337; Philosophische Studien, II, págs. 621 y siguientes.—Sé que soy un estúpido, pero confieso que encuentro estas afirmaciones teóricas, especialmente un poco nebulosas. Von Tschisch considera imposible que la percepción de la posición del índice haya de venir demasiado tarde, y dice que no exige atención particular (pág. 622). Parece ser, sin embargo, que esto apenas puede ocurrir. Ambos obser-

445

Esto es todo lo que yo tengo que decir acerca de la dificultad de tener á la vez dos conceptos discrepantes, y acerca del número de cosas á las cuales podemos atender simultáneamente.

ATENCIÓN

### Las variedades de la atención.

Las cosas á que atendemos se dice que nos *interesan*. Nuestro interés por ellas se supone que es la *causa* de nuestra atención. Lo que hace un objeto interesante lo veremos al punto, y luego averiguamos en qué sentido puede el interés causar

vadores hablan de la dificultad de ver el índice en el momento exacto. El caso es completamente distinto del de distribuir la atención imparcialmente sobre sensaciones simultáneas y momentáneas. La campana ú otra señal da una sensación momentánea; el índice, una sensación continua, de movimiento. Notar cualquier posición del último es interrumpir esta sensación de movimiento y sustituirla por una percepción completamente distinta—á saber, una de posición,—que dure algún período de tiempo, aunque sea breve. Esto contiene un cambio súbito en la manera de atender á las revoluciones del índice: cambio que no debe efectuarse ni más pronto ni más tarde que la impresión momentánea, y fijar el índice como ès entonces y allí visible. Ahora bien: no es este el caso de obtener simplémente dos sensaciones á la vez y sentirlas así; lo cual sería un acto armonioso; sino de detener una y cambiarla en otra, mientras que logramos simultáneamente una tercera. Dos de estos actos son discrepantes, y todos tres se estorban mutuamente. Se hace difícil-«fijar» el índice en el mismo momento en que percibimos la impresión momentánea: así que hallamos una manera de fijarlo, ó bien al último momento posible, ó al primer momento después que viene la impresión. Esto al menos me parece el estado más probable de la cuestión. Si fijamos el índice antes de que venga realmente la impresión, eso indica que la percibimos demasiado tarde. Pero, ¿por qué lo fijamos antes, cuando las impresiones son lentas y simples, y después cuando son rápidas y complejas? ¿Y por qué en ciertas condiciones no hay dislocación? La respuesta que se sugiere es que cuando hay bastante intervalo entre las impresiones para que la impresión se adapte á la vez á ellas y al indice cómo lamente (un segundo en los experimentos de Wundt)

atención. Entre tanto la atención puede dividirse en géneros de varias maneras.

Es ó á

- a) Objetos del sentido (atención sensorial); ó á
- b) Objetos ideales ó representados (atención intelectual). Es ó
  - c) Inmediata; ó
- d) Derivada: inmediata, cuando el tópico ó estímulo es interesante en sí mismo, sin relación á ninguna otra cosa; derivado, cuando debe su interés á la asociación con alguna otra cosa inmediatamente interesante. Lo que yo llamo atención derivada se ha llamado atención «aperceptiva». Además, la Atención puede ser ó
  - e) Pasiva, refleja, involuntaria, sin esfuerzo, ó
  - f) Activa y voluntaria.

lleva á cabo los dos procesos á la vez; cuando el intermedio es excesivo, la atención, siguiendo sus propias leyes de madurez, y estando dispuesta á notar el índice antes de que venga la otra impresión, la nota entonces, puesto que ese es el momento de la acción más fácil, mientras que la impresión, que viene un momento después, impide notarla de nuevo, y finalmente, que, cuando el intervalo es insuficiente, se atiende primero á las impresiones momentáneas, siendo datos más fijos; y el índice se fija un poco después. El notar del índice èn un momento demasiado próximo no sería el notar de un hecho real, con su análogo en muchas otras experiencias rítmicas. En los experimentos del tiempo de reacción, por ejemplo, cuando en una serie regularmente renovada, el estímulo se omite, el observador reacciona algunas veces como si se diese. Aquí, como Wundt observa en alguna parte, nos observamos á nosotros mismos obrando únicamente porque nuestra preparación interior es completa. El «fijar» del índice es una especie de acción; de suerte que mi interpretación está renida con los hechos reconocidos en otra parte; pero la explicación de Wundt (si la entiendo) de los experimentos nos exige creer que un observador como Von Tschisch invariablemente, y sin excepción, tenga una alucinación de un sonido de campana antes de que ocurra, y no oiga después el sonido real de la campana. Dudo de que esto sea posible, y no puedo concebir cosa análoga á ello en nuestra experiencia. Toda la cuestión merece ser estudiada con ahinco. A Wundt se debe el mayor homenaje por su paciencia en escudriñar los hechos. Su explicación de ellos en su obra (Vorlesungen über Menschen und Thierseele, I, 37-42, 365-371), consistió únicamente en el llamamiento á la unidad de conciencia, y puede considerarse como muy grosera.

447

La atención voluntaria es siempre derivada; nunca hacemos un esfuerzo por atender á un objeto á no ser en obsequio de algún interés remoto que el esfuerzo proporcionará. Pero tanto la atención sensorial como la intelectual puede ser pasiva ó voluntaria. En la atención sensorial pasiva é inmediata el estimulo es una impresión de los sentidos, ó muy intensa, voluminosa ó súbita, en cuyo caso no señala diferencia alguna, lo que puede ser su naturaleza, ya sea de la vista, del sonido, del olfato, del golpe o del dolor intimo, o, de lo contrario, es un estímulo instintivo, una percepción que, por razón de su naturaleza, más bien que de su simple fuerza, apela á alguno de nuestros impulsos normales congénitos, y tiene una cualidad directamente excitante. En el capítulo sobre el Instinto veremos cómo estos estímulos difieren de un animal á otro, y lo que la mayoría de ellos son en el hombre: cosas extrañas, cosas movibles, animales salvajes, cosas brillantes, cosas bonitas. cosas metálicas, palabras, golpes, sangre, etc., etc.

La sensibilidad á estímulos sensoriales inmediatamente excitantes, caracteriza la atención de infancia y de juventud. En la edad madura hemos seleccionado generalmente los estímulos que están coordinados con uno ó más intereses llamados permanentes, y nuestra atención se ha hecho irresponsable para el resto (1). Pero la infancia está caracterizada por la gran energía activa, y tiene pocos intereses organizados por los cuales reciba nuevas impresiones y decida si son dignos de nota ó no, y la consecuencia es que la movilidad extrema de la atención, con la cual todos somos familiares en los niños, y que hace tan arduas sus primeras lecciones. Cualquier sensación fuerte que produce adaptación de los órganos que la perciben, y el olvido absoluto, durante algún tiempo, de la tarea que se tiene entre manos. Este carácter reflejo y pasivo de la atención, que, como dice un escritor francés, hace que el niño parezca que se pertenece menos á sí mismo que á cualquier objeto de que tiene noticia, es lo primero que el pedagogo debe dominar. Nunca se domina en algunas personas, cuyo trabajo, al fin de la vida, se realiza en los intersticios de su espíritu transitorio.

<sup>(1)</sup> Notad que los intereses permanentes están basados en ciertos objetos y relaciones en los cuales nuestro interés es inmediato é instructivo.

La atención sensorial pasiva es derivada, cuando la ifsión, sin ser fuerte ó de una naturaleza instintivamente tante, es coordinada por la experiencia anterior y por la cación con cosas que lo son. Estas cosas pueden llamara motivos de la atención. La impresión saca un interés de e ó acaso se funde en un simple objeto complejo con ella resultado es que se convierte en el foco del espíritu. débil palmada per se no es un sonido interesante; puede caparse sin ser diferenciado del rumor general del mun. Pero cuando es una señal como el de un amante en el maro de la ventana, difícilmente pasará inadvertido. Herbart es cribe:

Cuántos trozos de mala gramática hieren los oídos del purist ;Cuántas falsas notas ofenden al músico! ;Cuántas injurias á lê buenos modales nota el hombre del mundo! ¡Cuán rápido es el pri greso en una ciencia cuando sus primeros principios han sido ta bien impresos sobre nosotros que los reproducimos con perfecclaridad y facilidad! ¡Cuán lento é incierto es, por otra parte, nue tro conocimiento de los mismos principios, cuando la familiarida con los conceptos todavía más elementales enlazados con esa matria no nos ha dado una predisposición adecuada! La atención aper ceptiva puede ser claramente observada en los niños muy pequeño cuando, oyendo el lenguaje de los mayores, que es ininteligible par ellos, súbitamente se dan cuenta de una simple palabra aquí y allíb se lo repiten á sí mismos; ¡Sí! ¿Aún en el perro que mira en derrede nuestro cuando hablamos de él y pronunciamos su nombre? No mu distinto es el talento que los muchachos de la escuela, de espíritu errante, despliegan durante las horas de instrucción, para advertir cualquier momento en que el maestro cuenta una historia. Yo recuerdo clases en que no siendo interesante la instrucción, y estando relajada la disciplina, siempre se estaba oyendo un zumbido de abes jas que invariablemente cesaba durante todo el tiempo que duraba un anécdota. ¿Cómo los muchachos, ya que parecían no oir nada, ady vertían cuando daba comienzo la anécdota? Indudablemente la man yoría de ellos oían algo de lo que hablaba el maestro; pero todo ello no tenía relación con su anterior conocimiento y con sus ocupaciones, y por eso tan pronto las palabras aisladas penetrabán en su conciencia como salían de ella; pero, por otra parte, tan pronto como las palabras despertaban antiguos pensamientos, formando series vigorosamente coordinadas, con las cuales fácilmente se combinaba la nueva impresión, como de los nuevos y los antiguos juntos, resultaba un interés total que agrupaba las ideas yagabundas en e

de la conciencia y las ordenaba merced á una atención regu-

en pensamiento una serie de imágenes que excitan ó inan per se; derivada, cuando las imágenes son interesantes como medios para un fin remoto ó únicamente porque a asociadas con algo que las hace gratas. Debido á la maa con que innumerables cosas reales se integran en simples ejetos del pensamiento para nosotros, no puede trazarse una nea clara entre la atención inmediata y la derivada de espeie intelectual. Cuando estamos absortos en la atención intectual, podemos estar tan desatentos á las cosas exteriores ne estemos «con el espíritu ausente», «abstraídos» ó «disaídos». Todo ensueño ó la meditación concentrada puede mergirnos en este estado.

Bien sabido es que Arquimedes, estaba tan absorto en la medición geométrica, que sólo se llegó á dar cuenta del asalto de Sirasa al recibir una herida mortal, y su exclamación á la entrada de s soldados romanos, fué: ¡Noli turbare circulos meos! De igual maera, José Escalígero, el más erudito de los hombres, cuando era tudiante protestante en París, estaba tan engolfado en el estudio · Homero que se dió cuenta de la matanza de San Bartolomé y de propia fuga solo al día siguiente de la catástrofe. El filósofo Carades era habitualmente propenso á ratos de meditación tan proanda, que, para no ocasionarle la inanición, su sirvienta creía neceario alimentarle como á un niño. Y se refiere de Newtón que, mienras estaba ocupado en sus investigaciones matemáticas, se olvidaba nuchas veces de comer. Cardán, uno de los más ilustres filósofos y natemáticos, estaba una vez tan abstraído en sus pensamientos, que olvidó su camino y el objeto de su viaje. A las preguntas de su guía, uando le indicaba si debía seguir, no daba contestación; y cuando colvió en sí á la caída de la noche, se sorprendió de encontrar el sarruaje precisamente debajo de un cadalso. El matemático Vieta estaba algunas veces tan embebido en la meditación que, durante algunas horas, tenía más semejanza con una persona muerta que con una viva, y estaba entonces completamente inconsciente de todo lo que pasaba á su alrededor. En el día de su matrimonio, el gran Budœus, lo olvidó todo, abstraído en sus especulaciones filológicas,

<sup>(1)</sup> Herbart: Psychologie als Wissenschaft, § 128. Tomo I

y sólo se despertó á los asuntos del mundo exterior por una tará embajada de los convidados á la boda, que le encontraron absorta en la composición de sus *Commentarii* (1).

La absorción puede ser tan profunda, que no sólo deseci las sensaciones ordinarias, sino aun el dolor más grave. Se dic que Pascal, Wesley y Roberto Hall, tuvieron esta capacidad El Dr. Carpenter dice de sí mismo que

cha comenzado frecuentemente una lectura mientras sufría un dolor neurálgico tan grave, que le hacía comprender que le sería imposible seguir; sin embargo, tan pronto como se había sumergido, por un esfuerzo determinado, en el torrente del pensamiento, se encontró á sí mismo continuamente mecido sin la menor distracción, hasta que ha llegado el fin y la atención se ha relajado; cuando el dolor se ha reproducido fué con una fuerza que dominaba toda resistencia, haciéndole que le sorprendiera cómo podía haber cesado de sentirlo» (2).

El Dr. Carpenter habla de sumergirse por un esfuerzo determinado. Este esfuerzo caracteriza la atención activa ó voluntaria. Es un sentimiento que todos conocen, pero que la mayoría de las personas llaman indescriptible. Le obtenemos en la esfera sensorial siempre que tratamos de percibir una impresión de extremada debilidad, sea de la vista, del oído, del gusto, del olfato ó del tacto; lo obtenemos siempre que tratamos de diferenciar una sensación sumorgida en una masa de otras que son semejantes: lo obtenemos siempre que resistimos las atracciones de estímulos más potentes y tenemos nuestro espíritu ocupado con algún objeto que naturalmente no produce impresión. Lo obtenemos en la esfera intelectual en condiciones exactamente semejantes, y cuando nos esforzamos por aguzar y hacer clara una idea que sólo vagamente parece que tenemos, ó diferenciar penosamente un matiz del significado de sus semejantes, ó sostener resueltamente un pensamiento tan discordante con nuestros impulsos que, si se dejase sin ayuda, rápidamente codería el puesto á imágenes de un

<sup>(1)</sup> Sir William Hamiltón: Metaphysices, leet. XIV.

<sup>(2)</sup> Mental Physiology, § 124. El caso muchas veces citado de los soldados que no se dan cuenta de que están heridos es de especie análoga.

género excitante y apasionado. Todas las formas del esfuerzo de atención serían ejercitadas á la vez por uno á quien supusiésemos que en un convito estaba resueltamente escuchando á un vecino que le daba insípidos consejos en voz baja, mientras que, alrededor suyo, todos los invitados estaban gritando fuertemente y hablando en voz alta de cosas excitantes é interesantes.

No hay atención voluntaria sostenida durante más de unos segundos de tiempo. Lo que se llama atención voluntaria sostenida es una repetición de esfuerzos sucesivos que presentan un tópico al espíritu (1). El tópico, una vez introducido, si es congénito, se desarrolla, y si su desarrollo en interesante atrae la atención pasivamente por algún tiempo. El Dr. Carpenter, un momento después, describió el torrente del pensamiento, una vez introducido, como «si le arrastrase». Este interés pasivo puede ser breve ó largo. Tan pronto se debilita, la atención se separa y se distrae hacia alguna cosa sin importancia, y entonces un esfuerzo voluntario puede introducir de nuevo el tópico, y así sucesivamente, en condiciones favorables, durante varias horas á la vez. Durante todo este tiempo, sin embargo, notad que no hay un objeto idéntico en el sentido psicológico, sino una sucesión de objetos mutuamente relacionados que forman un solo tópico idéntico, sobre el cual se fija la atención. Nadie puede atender continuamente à un objeto que no cambia.

Ahora bien, siempre hay algunos objetos que por algún tiempo no se desarrollarán. Simplemente salen á luz, y mantener el espíritu sobre algo referente á ellos requiere tal esfuerzo incesantemente renovado, que la más resuelta Voluntad se abandona y deja á sus pensamientos seguir las solicitaciones más estimulantes, después que las ha resistido durante el espacio de tiempo que puede. Hay tópicos conocidos de todos los hombres, de los cuales se asustan como un caballo espantado, y de los cuales ha de recatarse para obtener un vislumbre.

<sup>(1)</sup> El Profesor Cattell hizo experimentos, á los cuales nos referiremos más adelante, sobre el grado en que los intervalos de reacción pueden acortarse distrayendo ó concentrando voluntariamente la atención. Dice de la última serie que «los términos medios demuestran que la atención puede mantenerse en tensión; esto es, los centros conservarse en un estado de equilibrio inestable, durante un segundo» (Mind., XI, 240).

Tales son sus fondos menguantes para el malgastador en toda su carrera. Pero, ¿por qué escogemos al manirroto, cuando á todos los hombres trabajados por la pasión puede estar apenas delante del espíritu por más de un instante fugitivo el pensamiento de los intereses que niegan la pasión? Es como el memento mori en el capricho del orgullo de la vida. La naturaleza se eleva á tales sugestiones y las aparta de la vista. ¡Cuánto tiempo, oh, sano lector, podéis continuar ahora pensando en vuestro sepulcro! En los ejemplos más benignos, la dificultad estambién grande, especialmente cuando el cerebro está trabajado. Uno se acoge con cualquier pretexto fugitivo, sea trivial ó externo, para escapar del odio de la materia que se tiene entre manos. Conozco á una persona, por ejemplo, que hurga la lumbre, coloca las sillas, quita del suelo las manchas del polvo, arregla su mesa, coge el periódico, busca cualquier libroque hiere su vista, limpia sus uñas, gasta la mañana de cualquier modo, en suma, y todo sin premeditación, simplemente porque lo único á que debe atenderse es la preparación de una lección de mediodía en la lógica formal que detesta. Algo más que eso!

Una vez más, el objeto debe cambiar. Cuando es de la vista, se hará actualmente invisible; cuando es del oído, inaudible; si atendemos á él con demasiado movimiento. Helmholtz, que ha sometido su atención sensorial á las pruebas más severas, empleando sus ojos en objetos que en la vida ordinaria se pasan por alto expresamente, hace algunas interesantes observaciones acerca de este punto en su capítulo sobre la rivalidad retinal (1). El fenómeno llamado por ese nombre es éste: que si miramos con cada ojo un cuadro diferente (cuando se introducen en el anejo estereóscopo), unas veces un cuadro y otras veces otro, ó partes de ambos, vendrán á la conciencia, peroapenas se combinarán jamás. Helmholtz dice ahora:

Encuentro que soy capaz de atender voluntariamente tau pronto á uno como á otro sistema de líneas; y que entonces este sistema queda visible sólo por algún tiempo, mientras el otro se desvanece por completo. Esto ocurre, por ejemplo, siempre que trato de contar primero los líneas de un sistema y luego á las de otros..... Pero es en extremo difícil encadenar la atención á uno de los sistemas por mucho tiem-

<sup>(1)</sup> Physiologische Optik, § 32.

po, á no ser que asociemos á nuestra contemplación algún fin distinto que mantiene perpetuamente renovada la actividad de la atención. Tal es el de contar las líneas, comparar sus intervalos ú otro semejante. Un equilibrio de la atención, persistente por algún espacio de tiempo, no puede conseguirse en ninguna circunstancia. La tendencia natural de la atención, cuando se abandona á sí misma, consiste en pasar á cosas siempre nuevas; y tan pronto como ha desaparecido el interés de su objeto, tan pronto como no ha de advertirse allí nada nuevo, pasa, á pesar de nuestra voluntad, á cualquier otra cosa. Si deseamos fijarla en uno é idéntico objeto, debemos tratar constantemente de encontrar algo nuevo en el último, especialmente si nos atraen impresiones poderosas».

Y después de criticar á un autor que había tratado de la atención como de una actividad absolutamente sujeta á la voluntad consciente, Helmholtz escribe:

Esto sólo es cierto relativamente. Movemos nuestros ojos á voluntad; pero uno que no está ejercitado no puede ejecutar fácilmente la intención de hacerlos converger. Sin embargo, en cualquier momento puede ejecutar la de mirar un objeto próximo, en cuyo acto está contenida la convergencia. Ahora bien, asimismo no podemos realizar nuestro objeto de mantener nuestra atención firmemente fija en cierto objeto, cuando está agotado nuestro interés por el objeto, y el fin está intimamente formulado de una manera abstracta. Pero nos planteamos á nosotros mismos nuevas cuestiones sobre el objeto, de suerte que sarja un nuevo interés por él. y luego la atención quedará remachada. La relación de la atención con la voluntad es, pues, menos de dominio inmediato que mediato.

Estas palabras de Helmholtz son de fundamental importancia. Y si son ciertas de la atención sensorial, ¡cuánto más lo son de la variedad intelectual! La conditio sine qua non de la atención sostenida á un tópico dado del pensamiento, es que lo desarrollemos incesantemente y consideremos sucesivamente diferentes aspectos y relaciones de él. Sólo en los estados patológicos poseerá el espíritu una idea fija y siempre monótonamente repetida.

Y ahora podemos ver por qué es que lo que se llama atención sostenida es la más fácil, la más rica en adquisiciones, y la más nueva y la más original en el espíritu. En tales espíritus, los asuntos brotan, florecen y crecen. Á cada momento se complacen en una nueva consecuencia y atraen la atención de

nuevo. Pero una inteligencia no provista de materiales, estancada, inoriginal, apenas sería digna de considerar cualquier asunto. Un vislumbre agota sus posibilidades de interés. Comunmente se cree que los genios descuellan sobre los otros hombres por su facultad de atención sostenida (1). En la mavoría de ellos, es de temer que la «facultad» así denominada sea de especie pasiva. Sus ideas deslumbran; cualquier asunto se ramifica ante sus fértiles espíritus infinitamente, y así pueden estar extasiados durante algunas horas. Pero es su genio lo que los hace atentos, no su atención lo que les hace genios. Y, cuando penetramos en la raíz de la cuestión, vemos que difieren de los hombres vulgares menos en el carácter de su atención que en la naturaleza de los asuntos sobre los cuales se emplea sucesivamente. En el genio, éstas forman una serie concatenada, sugiriéndose mutuamente por la ley racional. Por consiguiente, llamamos á la atención «sostenida» y el tónico de la meditación por horas «el mismo». En el hombre vulgar la serie es en su mayor parte incoherente, los objetos no tienen lazo racional y llamamos á la atención ambulante y sin fijeza.

Es probable que el genio tienda actualmente á impedir que un hombre adquiera los hábitos de la atención voluntaria, y las dotes intelectuales medianas son el suelo en que pódemos esperar que medren, aquí, como en todo, las virtudes de la voluntad, así estrictamente llamadas. Pero, ya la atención venga por la gracia del genio ó por el esfuerzo de la voluntad, cuanto más atienda uno á un tópico, más dominio de él tiene. Y la facultad de retrotraer voluntariamente una atención fugitiva, es la verdadera raíz del juicio, del carácter y de la voluntad. Nadie es compos sui si no la tiene. Una educación que mejorase esta facultad sería la educación par excellence. Pero es más fácil definir este ideal que dar direcciones prác-

<sup>(1)</sup> El genio, dice Helvecio, no es nada más que una atención continuada (une attention zuivie)». «El genio, dice Buffón, sólo es una larga paciencia (une longue patience)». «En las ciencias exactas, al menos, dice Cuvier, es la paciencia de un entendimiento sano, cuando es invencible, lo que constituye el genio». Y Chesterfield ha observado también que la «facultad de aplicar una atención, firme y nodisipada, á un solo objeto, es el signo seguro de un genio superior». (Hamiltón: Lectures on Metaphysics, XIV).

ticas para realizarlo. La única máxima pedagógica general referente á la atención, es que cuanto más interés tiene el niño por el asunto, mejor atenderá. Inducidle, por consiguiente, de tal manera que se adhiera á cada nueva cosa como á una adquisición: y si es posible, despiértesele la curiosidad, de suerte que la nueva cosa parezca venir como una respuesta, ó parte de una respuesta, á una cuestión preexistente en su espíritu.

Habiendo descripto hasta ahora sus variedades, vengamos ahora á

#### Los efectos de la atención.

Sus efectos remotos son demasiado incalculables para ser recordados. La vida práctica y teórica de toda la especie, así como de los seres individuales, resulta de la selección que implica la dirección habitual de su atención. En los capítulos XIV y XV algunas de estas consecuencias saldrán á luz. Basta, entre tanto, que cada uno de nosotros escoja literalmente, por su manera de atender á las cosas, qué especie de universo le parecerá que habita.

Los efectos inmediatos de la atención son hacernos:

- a) percibir;
- b) concebir;
- c) distinguir;
- d) recordar;

mejor de lo que podríamos de otra manera; á la vez más cosas sucesivas y cada cosa más claramente. También

- e) acorta «el tiempo de reacción».
- a y b) La mayoría de las personas dirían que una sensacion á la cual se atiende, se hace más fuerte de lo que sería de otro modo. Este punto no es, sin embargo, completamente claro y ha ocasionado alguna discusión (1). Del vigor ó intensidad de una sensación debe distinguirse su claridad; y au-

<sup>(1)</sup> Véase, por ejemplo, á Ubrici: Leib nud Scele, II, 28: Lotze: Metaphysik, § 273: Fechwez: Recision der Psychophysik, XIX: Müller: Zur Theorie der sinnlichen Aufmer ksam keit, § I: Stumpf: Tonpsychologie, I, 71.

mentar ésta es, para algunos psicólogos, lo sumo que la atención puede hacer. Cuando se examinan los hechos, sin embargo, debe admitirse que en cierto grado la relativa intensidad de dos sensaciones puede cambiar cuando se atiende á una de ellas y á otra no. Todo artista sabe cómo puede hacer que una escena aparezca ante sus ojos más cálida ó más fría en color, según la manera de fijar su atención. Si la ve con calor, pronto comienza á ver el color rojo destacar de todo el conjunto: si la ve con frío, el azul. De igual manera al escuchar ciertas notas en una cuerda, ó los sobretonos en un sonido musical, aquél á que atendemos suena probablemente un poco más fuerte así como más enfático que antes. Cuando mentalmento rompemos una serie de estrofas monótonas en un ritmo, acentuando cada segunda ó tercera, etc., la estrofa sobre la cual se apova el vigor de la atención, parece hacerse más fuerte así como más enfático. La visibilidad aumentada de las imágenes posteriores ópticas y de las dobles imágenes, que la atención logra, apenas puede aumentarse de otro modo que como un reforzamiento real de las mismas sensaciones retinales. Y esta opinión se ha hecho particularmente probable por el hecho de que un objeto imaginado y visual puede adquirir, si la atención se concentra bastante sobre él, ante los ojos del espíritu casi la brillantez de la realidad, y (en el caso de ciertos observadores excepcionalmente dotados; dejan una imagen posterior y negativa de sí misma, cuando desaparece (véase capítulo XVIII). La expectación confiada de cierta intensidad ó cualidad de impresión, nos hará muchas veces verlo ú oirlo sensiblemente en un objeto, que realmente. En frente de tales hechos es difícil decir que la atención no puede dar una impresión de los sentidos más intensa.

Mas, por otra parte, la intensificación que puede llevarse á cabo, nunca parece desencaminar el juicio. Como percibimos exactamente y nombramos el mismo color bajo varias luces, y el mismo sonido á varias distancias; así parece que damos una especie análoga de permiso, para los varios grados de atención con que se contemplan los objetos: y cualesquiera que sean los varios cambios de sentimiento que la atención pueda verificar, nosotros los cargamos á cuenta de la atención y todavía concebimos y percibimos el objeto como idéntico. «Un papel gris no nos parece más claro, ni el péndulo de un reloj más sonoro, por más que aumentemos el vigor de

nuestra atención sobre ellos. Nadie, al hacer esto, puede hacer que el papel gris parezca blanco ó que el golpe del péndulo suene como el golpe de un vunque fuerte; por el contrario, todos sienten el aumento como el de su propia actividad consciente ejercitada sobre la cosa» (1). Si fuese de otro modo, no seríamos capaces de notar las intensidades atendiendo á ellas. Las impresiones débiles, como dice Stumpf (2), se hacen más fuertes, por el mero hecho de ser observadas, «No sería vo capaz de observar sonidos débiles, sino solo tal como me aparecía de máximo vigor, ó al menos de un vigor que aumentaba con el aumento de mi observación. En realidad, sin embargo, puedo, con atención firmemente creciente, hacer que se siga una disminución perfectamente bien». El sujeto es uno que restituyera el experimento exacto, si pudiesen idearse los métodos. Además, no cabe duda de que la atención aumenta la claridad de todo lo que percibimos concebimos por su ayuda. Pero ¿qué se entiende aquí por claridad?

c) La claridad, en cuanto que la atención lo produce, indica la distinción de otras cosas y el análisis interno ó subdivisión. Estos son, esencialmente, productos de la diferenciación intelectual que implican la comparación, la memoria y la percepción de varias relaciones. La atención per se no distingue y analiza y refiere. Lo más que podemos decir es, que es una condición para que nosotros hagamos esas cosas. Y como estos procesos han de describirse más tarde, la claridad que producen, ganaría más con no ser descrita aquí más detalladamente. El punto importante que ha de notarse aquí, es que no es el fruto inmediato de la atención (3).

d) Cualquier confusión futura á que podamos llegar en este punto, no podemos negar que un objeto á que hemos atendido por voluntad propia queda en la memoria, mientras que uno del cual se estuvo desatento y se le dejó pasar no dejara huellas detrás de sí. Ya en el capítulo VI discutimos si ciertos estados del espíritu eran «inconscientes», ó si no eran más bien estados á los cuales no se había prestado atención, y de cuyo paso el recuerdo no podría después encontrar vestigios. Du-

(2) Tonpsychologie, I, pág. 71.

<sup>(1)</sup> Fechuer: Opere citato, pág. 271.

<sup>(3)</sup> Compárese, sobre la claridad como el fruto esencial de la atención, véase á Lotze: *Metaphysic*, § 273.

gald Stewart dice (1): «La conexión entre la atención y la memoria ha sido notada por muchos autores». Cita á Quintiliano, á Locke y á Helvecio; y explica con gran extensión los fenómenos del «automatismo secundario» (véase antes, páginas anteriores) por la presencia de una atención mental hecha tan negligente que no conserve recuerdo de sí mismo. En nuestro capítulo sobre la Memoria, más tarde, renovaremos este punto.

e) Bajo este epígrafe: la abreviación del intervalo de reacción, hay mucho que decir acerca de los efectos de la Atención. Puesto que Wundt ha trabajado probablemente el asunto más plenamente que cualquier otro investigador, y lo ha hechoparticularmente suyo, lo que sigue se dirá con sus propias palabras, en lo posible. El lector recordará el método y resultados de la experimentación sobre «el intervalo de reacción», dada en el capítulo III. Los hechos que procedo á citar pueden considerarse también como un suplemento á ese capítulo. Wundt escribe:

«Cuando esperamos con atención reforzada un estímulo, ocurrirá muchas veces que, en vez de registrar un estímulo, reaccionamos sobre alguna impresión completamente distinta; y esto por confundirla una con la otra. Por el contrario, nos damos cuenta perfectamente bien en el momento de hacer el movimiento, de que respondemos al estímulo falso. Algunas veces, aunque no muchas, el último puede ser otra especie de sensación; por ejemplo, puede uno, al experimentarlo con el sonido, registrar un rayo de luz, producido por accidente ó por deliberación. No podemos explicar bien estos resultados de otro modo que suponiendo que el esfuerzo de la atención hacia la impresión que esperamos coexiste con un enervamiento preparatorio del centro motor para la reacción, cuyo enervamiento basta luego el más ligero choque para convertir en una descarga actual. Este choque puede darse por cualquier impresión casual, aún por una á la cual nunca intentamos responder. Cuando el enervamiento preparatorio ha alcanzado este grado de intensidad, el tiempo que transcurre entre el estímulo y la contracción de los músculos que reaccionan, puede hacerse insignificantemente pequeño» (2).

«La percepción de una impresión se facilita cuando la impresión va precedida de una advertencia que anúncia de antemano que ha de

<sup>(1)</sup> Elements, parte I, cap. II.

<sup>(2)</sup> Physiologischen Psychologie, 2.ª edición, II, 226.

ocurrir. Este caso ocurre siempre que varios estímulos se siguen uno á otro en intervalos iguales; por ejemplo, cuando notamos los movimientos del péndulo por los ojos ó las vibraciones del péndulo por los oídos. Cada simple vibración forma aquí la señal para la siguiente, que así es recibida por una atención completamente preparada. Lo mismo ocurre cuando el estímulo que ha de percibirse va precedido, en cierto intervalo, por una simple advertencia: el tiempo disminuye entonces notablemente..... He hecho observaciones comparativas sobre el intervalo de reacción con y sin la señal de advertencia. La impresión sobre la cual había de reaccionarse fué el sonido dado por el caer de una bola sobre el borde del aparato de caída..... En una primera serie ninguna advertencia precedió á la vibración de la bola; en la segunda, al ruído hecho por el aparato al soltar la bola sirvió de señal. Aquí están dos promedios de dos series de esos experimentos:

ALTURA DE LA CAÍDA	PROMEDIO		Error medio.	N.º de expe- riencias.
25 centímetros.	No hubo advertencia.	0°258	0°051	13
	Hubo advertencia.	0°076	0°060	17
	No hubo advertencia.	0°266	0°086	14
	Hubo.	0°175	0°085	17

En una larga serie de experimentos (permaneciendo idéntico ef intervalo entre la advertencia y el estímulo) el tiempo de reacción se hace cada vez menor y es posible casualmente reducirlo á una cantidad insignificante (unas milésimas de segundo), á cero y aún á un valor negativo (1)..... El único motivo que podemos señalar á este fenómeno es la preparación (VORBEREITENDE SPANNUNG) de la atención. Es fácil comprender que el tiempo de reacción debe acortarse por este medio: pero que algunas veces se redujera á cero y aún tomase valores negativos, puede parecer sorprendente. Sin embargo, este último caso está explicado también por lo que ocurre en los simples experimentos de reacción á que nos acabamos de referir, en los cuales, cuando el esfuerzo de la atención ha llegado á su punto álgido, el movimiento que estamos dispuestos á ejecutar se sustrae al dominio de núestra voluntad y registramos una señal falsa. En estos otros experimentos, en los cuales una advertencia anuncia el momento del estímulo, es evidente también que la atención se acomoda tan

<sup>(1)</sup> Por valor negativo del tiempo de reacción, Wundt entiende el caso del movimiento reactivo que ocurre antes del estímulo.

exactamente á la recepción del último, que tan pronto como se da objetivamente es percibido en toda su plenitud, y con la apercepción coincide la descarga motora (1).

Ordinariamente, cuando la impresión se anticipa en toda su plenitud, la atención prepara los centros motores tan completamente para el estímulo como para la reacción que, el único tiempo perdido, es el de la conducción fisiológica. Pero aún este intervalo puede desaparecer, esto es, el estímulo y la reacción pueden hacerse objetivamente coetáneos, ó lo que es más notable todavía, la reacción puede descargarse antes de que el estímulo haya ocurrido actualmente (2). Wundt, como vimos algunas páginas más atrás, explica esto por el esfuerzo del espíritu para reaccionar, de tal suerte, que podamos sentir nuestro propio movimiento y la señal que lo provoca en el mismo instante. Como la ejecución del movimiento debe preceder á nuestro sentimiento de él, así debe también preceder al estímulo, si ese y nuestro movimiento han de sentirse á la vez.

El peculiar interés teórico de estos experimentos consiste en que demuestran que la atención expectante y la sensación son continuos é idénticos procesos, puesto que pueden tener idénticos efectos motores. Aunque otras observaciones excepcionales demuestran que son de igual manera continuos subjetivamente, los experimentos de Wundt no lo hacen así: nunca parece, en el momento de reaccionar prematuramente, haber sido inducido á la falsa creencia de que hubiese estímulo real.

Como la atención concentrada acelera la percepción, así, á la inversa, la percepción de un estímulo está retardada por algo que ó elude ó distrae la atención con la cual lo esperamos.

«Si, por ejemplo, hacemos las reacciones sobre un sonido de tal manera que el observador nunca pueda esperar un vigor determinado con certeza, el intervalo de reacción para todas las varias señales aumenta, y así es el error de promedio. Pongo dos ejemplos.... En la

<sup>(1)</sup> Opere citato, II, pág. 239.

<sup>(2)</sup> El lector no debe suponer que este fenómeno es frecuente. Los observadores experimentados, como Exner y Cattell, niegan haberlo comprobado en su experiencia personal.

serie 1.ª alternaban regularmente un sonido fuerte y otro débil, de suerte que la intensidad era cada vez conocida de antemano. En la 2.ª serie venían irregularmente.

### 1.a—Alternativa regular.

	Tiempo de promedio.	. Error	Número de experimentos.
Fuerte sonido Sonido débil	0'116" 0'127"	0'010" . 0'012"	18 9
2	aAlternativa	irragular	

Sonido	fuerte	0'189"		0'038"	Ç	}
Sonido	débil	0'298"	, ,	0'076"	15	5

Todavía es mayor el aumento de tiempo cuando, inesperadamente, en una serie de impresiones fuertes, se interpola una débil, ó viceversa. De esta manera he visto el tiempo de reacción sobre un sonido tan débil que sea escuetamente percibido, elevarse á 0'4" ó 0'5" y para un sonido fuerte á 0'25". Es también cuestión de experiencia general que un estímulo esperado de una manera general, pero á cuya intensidad no puede adaptarse de antemano la atención, exige un intervalo de reacción más largo. En tales casos.... la razón para la diferencia sólo puede radicar en el hecho de que, siempre que es imposible una preparación de la atención, se prolonga á la vez el tiempo de percepción y volición. Acaso también los tiempos de reacción evidentemente largos que se obtienen con estímulos tan débiles que son perceptibles, pueden ser explicados por la atención que tiende siempre á adaptarse algo más que á esta mínima suma de estímulo, de suerte que se siga un estado semeiante al que se daría en el caso de estimulos inesperados. Esto es algo accidentalmente realizado, cuando la atención del observador, en vez de concentrarse sobre la señal que se da, se dispersa. Puede realizarse deliberadamente introduciendo de súbito en una serie larga de estímulos equidistantes un intervalo mucho más breve que el observador no espera. El efecto mental es aquí igual al de ser estremecido; muchas veces el estremecimiento es exteriormente visible. El tiempo de reacción puede ampliarse fácilmente á un cuarto de segundo con fuertes señales ó con débiles á medio segundo. Más ligera, pero todavia muy advertible, es la demora cuando el experimento está de tal manera arre-

glado que el observador, ignorante de si el estímulo ha de ser una impresión de luz, de sonido ó de tacto, no puede mantener su atención fija de antemano en cualquier órgano particular de los sentidos. Uno advierte entonces al mismo tiempo un desasosiego peculiar, cuando el sentimiento de violencia que acompaña á la atención se mantiene vacilante entre los varios sentidos. Surgen complicaciones de otra especie cuando la que se registra es una impresión anticipada á la vez en calidad v en vigor, pero acompañada de otros estímulos que hacen difícil la concentración de la atención. El tiempo de reacción es siempre más ó menos prolongado. El caso más sencillo. de esta clase es cuando una impresión momentánea se registra en medio de otro y es continua, dando origen á un estímulo sensorial de considerable vigor. El estímulo continuo puede pertenecer al mismo sentido que el estímulo sobre el cual ha de reaccionarse ó á otro. Cuando es del mismo sentido, la demora que causa puede ser debida en parte á la distracción de la atención, pero en parte también al hecho de que el estímulo sobre el cual se reacciona resalta menos vigorosamente que si estuviera solo, y prácticamente se convierte en una sensación menos intensa. Pero, en realidad, están presentes otros factores, porque encontramos el intervalo de reacción más prolongado por el estímulo concomitante cuando el estímulo es débil que cuando es fuerte. Hice experimentos en los cuales la impresión principal, ó la señal para la reacción, fué un sonido de campana cuya fuerza pudiera graduarse por un resorte contra el martillo con un contrapeso movible. Cada acto de observación comprendía dos series: en una de las cuales el sonido de la campana se registró de la manera ordinaria, mientras que en la otra una rueda dentada perteneciente al aparato. cronométrico, hacía durante todo el experimento un gran ruído contra un resorte de metal. En una mitad de la última serie (A), el sonido de la campana era sólo moderadamente fuerte, de suerte que el ruído que la acompañaba la disminuía considerablemente, sin hacerlo, no obstante, indistinguible. En la otra mitad (B) el sonido de la campana era tan fuerte que se oía con perfecta claridad sobre el ruído.

,		Medio.	Máximum.	Minimum.	Número de experi- mentos.
A.—(Sonido de la campana moderado).	Sin ruido  Con ruido	0°189 0°313	0°244 0°499	0°156 0°183	21 16
B.—(Sonido de la campana fuerte	Sin ruído Cón ruído	0158 0203	0°206 0°295	(r133 ()*14()	20 20

Puesto que en estos experimentos el sonido B aun con ruído hizo una impresión considerablemente más fuerte que el sonido A sin él, debemos ver en las figuras una influencia directa del ruído perturbador sobre el proceso de reacción. Esta influencia está libre de mezcla con otros factores cuando el estímulo momentáneo y la perturbación concomitante apelan á diferentes sentidos. Escojo, para probar esto, la vista y el oído. La señal momentánea fué una chispa de inducción que saltó de un punto de platino á otro frente á un fondo obscuro. El estímulo firme fué el ruído antes descrito.

Chispa.	Medio.	Måximum.	Minimum.	Número de experi- mentos.
Sin ruído			0'158	20 18

Cuando uno reflexiona que en los experimentos con el mismo sentido la intensidad relativa de la señal se rebaja siempre (lo cual es por sí mismo una condición que retarda) el alcance de la demora en estas últimas observaciones hace probable que la influencia perturbadora sobre la atención sea mayor cuando los estimulos son diversos que cuando pertenecen al mismo sentido. Uno encuentra, en realidad, particularmente difícil registrar inmediatamente, cuando la campana suena en medio del ruído; pero cuando la chispa es la señal, tiene un sentimiento de ser refrenado, cuando uno pasa del ruído á él. Este hecho está inmediatamente conexionado con otras propiedades de nuestra atención. El esfuerzo del último va acompañado por varias sensaciones corpóreas, según el sentido que está interesado. El enervamiento que existe durante el esfuerzo de atención es, por lo tanto, probablemente uno diferente para cada órgano de los sentidos (1).

Wundt, después de algunas observaciones teóricas, que no necesitamos citar ahora, da una tabla de retardos, como sigue:

1) Inesperado vigor de impresión:

`	, , ,				Retardo.
		inespera inespera			

<sup>(1)</sup> Opere citato, páginas 241-5.

	Retardo
2) Intervención por igual estímulo (sonido por	. 1
sonido)	0.045 1
3) Intervención por estímulo diferente (luz por	1
sonido)	0'078

Parece probable, por estos resultados obtenidos con procesos elementales del espíritu, que todos los procesos, aún los superiores de reminiscencia, razonamiento, etc., siempre que la atención se concentra sobre ellos, en vez de ser difusos y lánguidos, se ejecutan más rápidamente (2).

Todavía ha hecho Münsterberg observaciones más interessantes sobre la reacción del tiempo. El lector recordará (hecho notado en el capítulo III: que el intervalo de reacción es más breve cuando uno concentra su atención sobrel movimiento esperado, que cuando uno le concentra sobrela señal esperada. Münsterberg encontró que esto ocurre igualmente cuando la reacción no es simple reflejo, sino que sólo puede efectuarse después de una operación intelectual. En una serie de experimentos se emplearon los cinco dedos para reaccionar, y el reaccionador tenía que emplear un dedo diferente, según que la señal era de una especie ó de otra. Así, cuando se pronunciaba una palabra en caso nominativo, empleaba el pulgar; para el dativo, usaba otro dedo; de igua

Ó

<sup>(1)</sup> Debe anadirse que Mr. J. M. Cattell (Mind., XI, 33) encontra al repetir los experimentos de Wundt con un ruído perturbador sobre dos observadores prácticos, que el simple intervalo de reacción e para la luz ó para el sonido apenas aumentó perceptiblemente. Haciendo vigorosas concentraciones voluntarias de atención lo abrevió en unos 0°013 segundos por término medio. Realizando adica nes mentales mientras esperaba el estimulo lo alargó algo más, en apariencia. Acerca de otras observaciones, menos exactas, contrese á Obersteïner: Brain, I, 439. Los resultados negativos de Cardemuestran hasta qué punto algunas personas pueden abstraeratención de estimulos por los cuales otras se perturbarían. Bartel (Versuche über die Ablenkung der Aufmerksamkeit, Dorpat, 185 encontró que un estímulo para un ojo algunas veces impedía y otro veces ayudaba á la perfección de un estímulo muy débil que siguirápidamente al otro.

<sup>(2)</sup> Cf. Wundt: Physiologischen Psychologie, 1.ª edición, pág. 794,

primer lugar, tratemos de lo que se refiere á la adaptación sensorial. Que está presente cuando atendemos á cosas sensibles es evidente. Cuando miramos ó escuchamos, acomodamos nuestros ojos y nuestros oídos involuntariamente, y volvemos también nuestra cabeza y nuestro cuerpo; cuando gustamos ú olemos ajustamos la lengua, los labios y la respiración al objeto: al palpar una superficie, movemos el órgano palpatorio de una manera conveniente; en todos estos actos, á más de hacer involuntarias contracciones musculares de una especie positiva, inhibimos otras que podrían intervenir en el resultado; cerramos los ojos al gustar, suspendemos la respiración al oir, etc. El resultado es que se produce un sentimiento orgánico más ó menos sólido que la atención. Este sentimiento orgánico, de la manera descrita anteriormente ha de ser contrastado con el de los objetos á los cuales acompaña, y ha de ser considerado como peculiarmente nuestro, mientras que los objetos forman el no vo. Lo tratamos como un sentido de nuestra propia actividad, aunque se presenta á nosotros desde nuestros órganos, después que se han acomodado, como lo hace el sentimiento de cualquier objeto. Cualquier objeto, si es inmediatamente excitante, causa una acomodación refleja del órgano sensible, y esto tiene dos resultados: primero, el aumento del objeto en claridad: y segundo, el sentimiento de la actividad en cuestión. Ambas son sensaciones de especie «aferentes».

Pero en la atención intelectual, como hemos visto ya más adelante, ocurren sentimientos semejantes de actividad. Fechner fué el primero, según creo, en analizar estos sentimientos y diferenciarlos de los más fuertes antes designados. Escribe:

«Cuando transferimos la atención de los objetos de un sentido á los de otro, tenemos un sentimiento indescriptible (aunque al mismo tiempo perfectamente determinado y reproductible á capricho) de dirección alterada ó de tensión (spannung) localizada de distinto modo. Sentimos una tensión hacia adelante en los ojos, un impulso oblicuo en los oídos, aumentando con el grado de nuestra atención, y cambiando según que contemplamos un objeto cuidadosamente ó escuchamos algo atentamente; y hablamos, en consecuencia, de violentar la atención. La diferencia se siente más claramente cuando la atención oscila rápidamente entre los ojos y el oído; y el sentimiento se localiza con diferencia más decidida en relación á los varios órganos de de los sentidos, según que deseamos diferenciar una cosa delicadamente por el tacto, el gusto ó el olfato. Pero yo tengo ahora, cuando

trato de recordar vivamente un cuadro de la memoria ó de la fantasía, un sentimiento perfectamente análogo al que vo experimentocuando trato de percibir sutilmente una cosa por los ojos ó por los oídos, y este sentimiento análogo se localiza de una manera muy distinta. Mientras que en la atención más aguda posible á los objetos reales (así como á las imágenes posteriores) la tensión es evidentemente hacia adelante, y cuando la atención cambia de un sentido á otro, sólo altera su dirección entre los varios órganos de los sentidos exteriores, dejando el resto del cerebro libre de tensión, es diferente el caso en la memoria à en la fantasía, porque aquí el sentimiento se aparta por completo de los órganos de los sentidos exteriores, y parece más bien tomar refugio en esa parte de la cabeza que ocupa el cerebro: si deseo, por ejemplo, recordar un lugar ó una persona, surgirá ante mí con viveza, no en cuanto violento mi atención hacia ella, sino más bien en proporción á cómo por decirlo así, me retrotraigo hacia atrás» (1).

En mí mismo «el retroceso» que se siente durante la atención á ideas de memoria, etc., parece estar principalmente constituído por el sentimiento de un girar actual de las órbitas de los ojos hacia fuera y hacia arriba, tal como ocurre en el sueño. y es exactamente lo contrario de su conducta cuando contemplamos una cosa física. He hablado ya de este sentimiento en las páginas anteriores (2). Al lector que dude de la presencia

(1) Psychophysik, vol. II, págs. 475-6.

<sup>(2)</sup> Debo decir que soy completamente inconsciente de los sentimientos peculiares en el cráneo, que Fechner llega á describir. «El sentimiento de atención violenta en los diferentes órganos de los sentidos, parece ser sólo un sentimiento muscular producido al emplear estos varios órganos, poniendo en movimiento, por una especie de acción refleja, los músculos que les pertenecen. Puede preguntar uno, pues: ¿con qué particular contracción muscular ha de reforzarsé el sentido de la atención violentada en el esfuerzo de recordar algo? À esta cuestión me parece que mi propio sentimiento da una respuesta decidida; me ocurre claramente, no como una sensación de tensión en el interior de la cabeza, sino como un sentimiento de tensión y de contracción en el cráneo con una presión de fuera adentrosobre todo él, causada indudablemente por una contracción de sus músculos. Esto armoniza muy bien con la expresión popular alemana: den Kopf tansammennehmen, etc., etc. En una doleneia anterior, en la cual no pude sufrir el esfuerzo más ligero del pensamiento continuo, y no tiene propensión teórica á esta cuestión, los músculos del cráneo, especialmente los del occipucio, tomaba un grado muy mór-

ATENCIÓN 469

sle estos sentimientos orgánicos, se le ruega que lea todo ese pasaje de nuevo.

Se ha dicho, sin embargo, que podemos atender á un obieto en la periferia del campo visual y, sin embargo, no acomodar á él la vista. Los maestros advierten así los actos de lo niños, á los cuales no parecen mirar, en el local de la escuela. Las mujeres, en general, adiestran su atención periférica y visual más que los hombres. Esto sería una objeción á la presencia invariable y universal de los movimientos de adaptación como ingredientes del proceso de atención. Ordinariamente, como es bien sabido, ningún objeto que radique en las porciones marginales del campo de la visión puede ocupar nuestra atención sin «ocupar nuestros ojos» al mismo tiempo; esto es, provocando fatalmente tales movimientos de rotación y de adaptación, que haga de la fóvea ó punto de mayor sensibilidad el foco de su imagen. La práctica, sin embargo, junto con el estuerzo, nos pone en condiciones de atender á un objeto marginal mientras mantenemos inmóviles nuestros ojos. El objeto en estas circunstancias nunca se hace perfectamente claro: el lugar de su imagen en la retina hace imposible la claridad; pero (como cualquiera puede comprobar) nos hacemos más vivamente conscientes de él que antes de que se llevara á cabo el esfuerzo. Helmholtz establece el hecho tan pa-

bido de sensibilidad siempre que yo trataba de pensar . (Ibidem. páginas 490-491). En un escrito anterior por el profesor Mach, después de hablar de la manera con que, mediante la atención, descomponemos sonidos complejos y musicales en sus elementos, este investigador continúa: «Es más que una figura de lenguaje cuando uno dice que investigamos entre los sonidos. Esta investigación de escuchar es muy palpablemente una actividad corporal precisamente como la con templación atenta en el caso de los ojos, etc. Si, obedeciendo al impulso de la fisiología, no comprendemos por la atención nada místico, sino una disposición corporal, es más natural buscarla en la tensión variable de los músculos del oído. Precisamente así lo que los hombres vulgares llaman contemplación atenta redúcese principalmente á la acomodación y colocación de los ojos ópticos..... Según esto, paréceme una opinión muy plausible que la Atención en general tiene su puesto en el mecanismo del cuerpo. Si el trabajo nervioso se realiza por ciertos conductos, eso es por sí mismo un motivo mecánico para que otros conductos se cierren». (Wien. Sitzungsberichte; Math. Naturwisseuschaften, XLVIII, 2, 297; 1863).

tentemente que citaré su observación en total. Estaba tratando de combinar en una sola percepción sólida un par de pinturas esteroscópicas iluminadas instantáneamente por la chispa eléctrica. Las pinturas estaban en una pieza obscura que la chispa iluminaba de cuando en cuando; y para apartar la vista de los intermedios fugitivos, clavóse una punta de alfiler en medio de cada pintura, por la cual pasaba la luz de la habitación, de suerte que cada ojo presentaba á ella durante los intervalos obscuros un solo punto brillante. Con paralelos ejes ópticos los puntos se combinaban en una sola imagen: y el movimiento más ligero de las órbitas de los ojos fué revolado por esta imagen al hacerse doble de una vez. Helmholtz encontró ahora que las simples figuras lineales podían, quando los ojos se mantenían así inmóviles, ser percibidas como sólidos á un simple centelleo de la chispa. Pero cuando las figuras eran fotografías complicadas, se exigían muchos centelleos sucesivos para abarcar su totalidad.

Ahora es interesante, dice, encontrar que aunque mantenemos firmemente fijas las cabecitas de alfiler y nunca permitimos que su imagen complicada se parta en dos, podemos, sin embargo, antes de que venga la chispa, mantener nuestra atención voluntariamente fija en cualquier porción particular del dominio obscuro, así como luego, cuando viene la chispa, recibir una impresión sólo de esas partes de la pintura que radican en esta región. En este respecto, pues, nuestra atención es completamente independiente de la posición y adaptación de los ojos, y de cualquier alteración conocida en estos órganos; y libre de dirigirse por un esfuerzo consciente y voluntario sobre cualquier porción de un dominio de la vista obscuro y sin diferenciar. Esta es una de las observaciones más importantes para una teoría futura de la atención (1).

## Hering añade, sin embargo, el siguiente detalle:

«Mientras que se atiende al objeto marginal debemos siempre, dice, atender al mismo tiempo al objeto directamente fijado. Si aún por un solo instante dejamos al último deslizarse de nuestro espíritu, nuesojos se mueven hacia el primero, como puede fácilmente reconocerse por las imágenes posteriores producidas, ó por los sonidos musculares oídos. El caso ha de llamarse, pues, menos propiamente

<sup>(1)</sup> Physiologischen Optik, pag. 741.

de traslación que el de dispersión inusitadamente amplia, de la atención, en la cual dispersión la parte más amplia, recae sobre la cosa á la cual mira uno directamente (1).

Y por consiguiente, á la cual directamente se acomoda. La acomodación existe aquí, pues, como existe en otras cosas, y sin ella perderíamos una parte de nuestro sentido de la actividad atenta. En realidad, la tensión de esa actividad (que es notablemente grande en el experimento) se debe en parte á contracciones inusitadamente fuertes de los músculos, que exigen que se tengan fijas las órbitas de los ojos y que producen sentimientos desusados de presión en estos órganos.

2) Pero si la parte periférica de la pintura en este experimento, no se acomoda físicamente ¿qué se entiende por su influjo en nuestra atención? ¿Qué ocurre cuando «distribuímos» ó «dispersamos» la última, sobre una cosa á la cual no sentimos deseos de «acomodarnos»? Esto nos induce á ese segundo rasgo del proceso; la «preparación ideacional» de la cual hablamos. El esfuerzo por atender á la región marginal de la pintura consiste en nada más ni menos, que el esfuerzo por formarse una idea tan clara como sea posible de lo que se describe. La idea es venir en auxilio de la sensación y hacerla más clara. Viene con esfuerzo, y ese modo de venir es la parte más remanente de lo que conocemos como la «tensión» de nuestra atención bajo las circunstancias. Mostremos cuán universalmente presente en nuestros actos de atención es esta imaginación reforzada, esta reproducción interna, este anticipado pensar en la cosa á que atendemos.

Naturalmente, debe estar presente cuando la atención es de la variedad intelectual, porque la cosa á la cual se atiende luego no es nada más que una idea, una reproducción ó concepción íntima. Si entonces probamos que la construcción ideal del objeto está presente en la atención sensorial, estará presente en todo. Sin embargo, cuando la atención sensorial está en su cúspide, es imposible decir cuánto de la percepción viene desde fuera y cuánto desde dentro; pero si encontramos que la preparación que hacemos para ella consiste siempre en parte en la creación de una duplicación imaginaria del objeto en el espíritu, que estará dispuesto á recibir la impresión ex-

<sup>(1)</sup> Hermann's Haudbuch, III, I, 548.

terior como si fuese en una matriz, eso será bastante para establecer el punto en disputa.

En los experimentos de Wundt y de Exner antes citados. el esperar las impresiones y la preparación de reaccionar no consisten en nada más que la imaginación anticipatoria de lo que han de ser las impresiones ó las reacciones. Donde el estímulo es desconocido y la reacción es indeterminada, se pierde el tiempo, porque ninguna imagen estable puede formarse de antemano en tales circunstancias. Pero cuando la naturaleza y el tiempo de la señal y de la reacción se presagian, entonces la atención expectante consiste tan completamente en la imaginación premonitoria que, como hemos visto, puede remedar la intensidad de la realidad, ó en cualquier grado producir efectos motores de realidad. Es imposible leer las páginas de descripción de Wundt y de Exner y no interpretar la «Apercepción» y la «Spannung», y otros términos como equivalentes de Imaginación. Con Wundt, en particular, la palabra Anercepción (que repite con frecuencia) es completamente intransmisible con la imaginación y la atención. Todos tres son nombres para la excitación interna de los centros ideacionales del cerebro, para el cual la mejor designación posible parece el nombre de prepercepción dado por Mr. Lewes.

Donde la impresión que ha de percibirse es muy débil, el modo de no equivocarla es aguzar nuestra atención por el contacto preliminar con ella en una forma más fuerte.

«Si deseamos comenzar á observar los sobretonos, es practicable, precisamente antes del sonido que ha de analizarse, sonar muy suavemente la nota de la cual andamos en busca.... El piano y el harmo-" nium son aptos para este uso, cuando dan ambos los sobretonos que son fuertes. Tocad en el piano primero la g' (de cierto ejemplo musical anteriormente dado en el texto); luego, cuando sus vibraciones han cesado objetivamente, golpead poderosamente la nota c', en cuyo sónido g' es el tercer sobretono, y mantened vuestra atención firmemente fija en la cúspide del g'acabada de oir; ahora oiréis este tono sonando en medio del c.... Si colocais el resonador que corresponde à cierto sobretono, por ejemplo, g' del sonido c, al lado de vuestro oído, y luego hacéis sonar la nota c, diréis á g' muy reforzado por el resonador.... Este reforzamiento por el resonador puede emplearse para hacer el oído patente atento al sonido que ha de percibirse. Porque cuando se aparta el resonador gradualmente, el g' se hace más débil; pero la atención, una vez dirigida á él, lo sostiene ahora

más fácilmente firme, y el observador oye el tono g' en el sonido natural é inalterado de la nota sin la ayuda del oído» (1).

Wundt, comentando experiencias de esta clase, dice que

cal observar cuidadosamente, se encontrará siempre que uno trata primero de evocar en la memoria la imagen del tono que ha de escucharse, y que luego uno lo ove en el sonido total. La misma cosa ha de notarse en las impresiones visuales débiles ó fugitivas. Iluminad un dibujo mediante centellas eléctricas separadas por intervalos considerables, y después de la primera, y muchas veces después de la segunda y tercera centella, apenas se reconocerá algo. Pero la imagen confusa se mantiene firme en la memoria; cada iluminación sucesiva lo completa; y así al fin alcanzamos una percepción. El motivo primario para esta actividad interior procede usualmente de la misma impresión exterior. De esta manera cada idea tarda algún tiempo en penetrar en el foco de la conciencia. Y durante este tiempo siempre encontramos en nosotros mismos el sentimiento peculiar de la atención.... Los fenómenos demuestran que una adaptación de la atención á la impresión se efectúa. La sorpresa que las impresiones inesperadas nos dan es debida esencialmente al hecho de que nuestra atención, en el momento en que la impresión ocurre, no se acomoda á ella. La adaptación misma es de doble especie, refiriéndose á la intensidad así como á la cualidad del estímulo. Las cualidades inferentes de impresión exigen adaptaciones diversas. Y notamos que nuestro sentimiento de la tensión de nuestra atención interior aumenta con cada aumento en el vigor de las impresiones cuya percepción intentamos» (2).

La manera natural de concebir todo esto es bajo la forma simbólica de una célula cerebral ejercitada por dos direcciones. Mientras que el objeto lo excita desde fuera, otras células cerebrales, ó acaso fuerzas espirituales, la excitan desde dentro. La última influencia es ela adaptación de la atención. La energía plenaria de la célula cerebral exige la cooperación de ambos factores: no cuando están únicamente presentes, sino cuando están á la vez presentes y se atiende á ellos, es el objeto plenamente percibido.

Algunas experiencias adicionales serán ahora perfectamen-

(2) Physiologischen Psychologie, II, 209.

<sup>(1)</sup> Helmholtz: *Tonempfindungen*, 3.ª edición, págs. 85-89. (Traducción inglesa, 2.ª edición, págs. 50 y 51; véase también págs. 60-63).

te claras. Helmholtz, por ejemplo, añade esta observación al pasaje que citamos poco ha concerniente á las pinturas estereoscópicas iluminadas por la chispa eléctrica.

Estos experimentos, dice, son interesantes por lo que se refiere á la parte que la atención desempeña en el oficio de imágenes dobles.... Porque en los cuadros tan sencillos que es relativamente difícil para mí verlas dobles, puedo conseguir verlas dobles, aun cuando la iluminación sólo sea instantánea, desde el momento en que me esfuerzo por imaginar de una manera viva cómo deben parecer, pues. La influencia de la atención es aqui patente, porque todos los movimientos de los ojos se suprimen» (1).

## En otro lugar (2), el mismo escritor dice:

«Cuando tengo delante de mis ojos un par de dibujos estereoscópicos que son difíciles de combinar, es difícil señalar las líneas y los puntos que corresponden para cubrirlas unas con otras, y con cada pequeño movimiento de los ojos se deslizan aparte. Pero si nos acontece adquirir una imagen mental viviente (Anschauimgsbild) de la forma sólida representada (cosa que muchas veces ocurre por dichoso acaso), entonces muevo mis dos ojos con perfecta fijeza sobre la figura sin separar de nuevo el cuadro».

Además, escribiendo sobre la rivalidad retinal, Helmholtz, dice:

«No es una prueba de vigor entre dos sensaciones, sino que depende de que fijemos ó dejemos de fijar la atención. En realidad, unpenas hay fenómeno alguno tan bien adecuado al estudio de las causas que son capaces de determinar la atención. No es bastante formar la atención consciente de ver primero con un ojo y luego con el otro; debemos formarnos una noción lo más clara posible de lo que esperanos vēr. Entonces parecerá actualmente» (3).

En las figs. 38 y 39, donde el resultado es ambiguo, podemos hacer el cambio de una forma aparente á la otra ima-

(2) Página 278.

<sup>(1)</sup> Physiologischen Optik, 741.

<sup>(3)</sup> Popular Scientific Lectures; Traducción inglesa, pág. 295.

ginando de antemano la forma que deseamos ver. De igual manera en estos acertijos donde ciertas líneas en una pintura forman por su combinación un objeto que no tiene conexión con lo que representa la pintura ostensiblemente; ó en realidad, en cada caso en que un objeto no es palpable y fácil de discernir del fondo; no podemos ser capaces de verlo por mucho tiempo; pero, habiéndolo visto una vez, podemos atender á él siempre que queramos, á cargo de la imagen duplicada que nuestra imaginación guarda ahora. En las palabras francesas sin significado: «Pas de lieu Rhône que nous? quién puede reconocer inmediatamente las inglesas, «remad

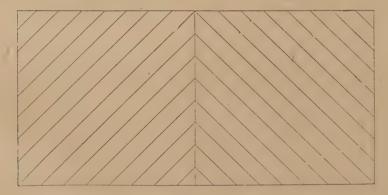


Fig. 37.

en vuestra canoa» (1). Pero, ¿quién, que una vez ha advertido la identidad, puede dejar de tener fija su atención? Cuando esperamos que suene el reloj distante, nuestro espíritu está tan ocupado con su imagen, que á cada momento pensamos que oímos el ansiado ó temido son. Así ocurre con un caso esperado. Cada crujido en el bosque es para el cazador su presa; para el fugitivo, sus perseguidores. Cada sombrero que ve en la calle lo toma momentáneamente el enamorado por el que cubre la cabeza de su ídolo. La imagen dentro del espíritu es

<sup>(1)</sup> De igual manera en los versos que alguien trató de hacerme un acertijo en otro día con esto: «Gui n'a beau dit, qui sabot dit, nid a beau dit elle?»

la atención; la prepercepción, como Mr. Lewes la llama, es la mitad de la percepción de la cosa contemplada (1).

Por esta razón los hombres no tienen ojos más que para los aspectos de las cosas que se les ha enseñado á discernir. Cualquiera de nosotros puede advertir un fenómeno después que ha sido señalado y acaso por sí mismo no hubiera podido descubrir uno entre diez mil. Aun en la poesía y en las artes, alguien ha de venir y decirnos qué aspectos podemos elegir y qué efectos podemos admirar, antes de que nuestra naturaleza estética pueda «dilatarse» en su plena extensión y nunca con la emoción falsa». En la instrucción de los jardines de la Infancia, uno de los ejercicios, es hacer ver á los niños cuántos rasgos pueden señalar en un objeto como una flor ó un pájaro disecado. Nombran prontamente los rasgos que conocen, tales

(1) No puedo menos de referirme en una nota a la serie adicional de hechos presentada por Lotze en su *Medizinische Psychologie*, § 431, aunque no estoy satisfecho con la explicación que él da: fatiga del órgano de los sentidos. «Al reposar tranquilamente y contemplar un modelo de mosaico, algunas veces es el motivo y otras veces el

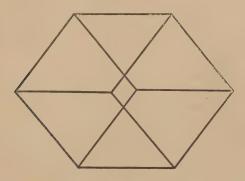


FIG. 38.

objeto lo que es más claro, y, por consiguiente, se nos presenta más á la vista.... Los arabescos de líneas monocrómicas y muy entrelazadas nos hieren como compuestos tan pronto de uno como de otro sistema lineal coordinado, y todo sin intención alguna por nuestra parte. (Esto se advierte hermosamente en los modelos moriscos; pero un simple diagrama, como la figura 40, también lo muestra bien. La vemos á veces como dos grandes triángulos superpuestos; otras ve-

como hojas, tallo, pico, pie, etc. Pero pueden estar horas y horas sin distinguir la nariz, las garras, las plumas, etc., hasta que su atención se fija en estos detalles; en lo sucesivo, sin embargo, las ven cada vez. En suma, las únicas cosas que comunmente vemos son las que prepercibimos, y las únicas cosas que prepercibimos son las que han sido marcadas para nosotros, y las marcas estampadas en nuestro espíritu. Si perdemos nuestra porción de marcas perderíamosnos en medio del mundo.

La adaptación orgánica y la preparación ideacional ó la prepercepción están, pues, entrañadas en todos los actos de atención. Una interesante teoría está defendida por las autoridades de las profesores Bain (1) y Ribot (2), y todavía más hábilmente patrocinada por M. N. Lange (3), quien sostiene que la preparación ideacional misma es una consecuencia de la adaptación muscular, de suerte que la última puede llamarse la esencia del proceso de atención. Esto es, al menos, á lo que se reduce la teoría de estos autores prácticamente, aunque los primeros no lo afirman precisamente en estos términos. La

ces como un exágono con ángulos que cruzan sus lados, otras veces como seis pequeños triángulos unidos por sus vértices....) Muchas veces ocurre en sueños que cuando fijamos la vista en un cuadro, súbitamente alguno de sus rasgos se ilumina con especial claridad, aunque ni su carácter óptico ni su significado encubra motivo alguno para tal excitación de la atención.... Para uno que está en proceso de ponerse soñoliento, lo que le rodea desaparece alternativamente en la obscuridad y se ilumina de súbito. El hablar de los presentes parece venir ahora de distancias indefinidas; pero al momento siguiente nos estremece por su amenazadora claridad en muestro mismo oído», etc. Estas variaciones, que cualquiera habrá advertido, paréceme que son fácilmente explicables por el equilibrio inestable de nuestros centros ideacionales, cuya ley es el cambio constante. Concebimos una serie de líneas como objeto, la otra como fondo, y en lo sucesivo la primera serie se convierte en la serie que vemos. No es menester que haya motivo lógico para el cambio conceptual, bastan las irradiaciones de las regiones del cerebro transmitiéndose mutuamente, conforme á los accidentes de la nutrición, «como chispas en papel quemado». Los cambios durante la somnolencia son todavía más obviamente debidos á esta causa.

<sup>(1)</sup> The Emotions and the Will, 3.ª edición, págiha 370.

<sup>(2)</sup> Psychologie de l'Attention (1889), págiņas 32 y siguientes.

<sup>(3)</sup> Philosophische Studien, IV, 413 y siguientes.

prueba consiste en la presentación de los casos de atención intelectual que acompaña á la adaptación orgánica, ó de objetos al pensar en los cuales tenemos que ejecutar un movimiento. Así Lange, dice que, cuando trata de imaginarse cierto círculo colorado, se encuentra primero haciendo con sus ojos el movimiento al cual corresponde el círculo, y *luego* imaginando el color, etc., como una consecuencia del movimiento.

«Que mi lector, dice, cierre los gios y piense en un objeto extenso, por ejemplo, un lúpiz. Fácilmente advertirá que primero hace un ligero movimiento (de los ojos) correspondiente á la línea recta, y que muchas veces logra un débil sentimiento de enervación de la mano como si tocase la superficie del lápiz. Así, al pensar en cierto sonido, nos volvemos en su dirección ó repetimos muscularmente su ritmo ó articulamos una imitación de él» (1).

Pero una cosa es señalar la presencia de contracciones musculares como concomitantes constantes de nuestros pensamientos, y otra cosa decir, con Lange, que el pensamiento sólo se hace posible por la contracción muscular. Puede ocurrir muy bien que, cuando el objeto del pensamiento consta de dos partes, una percibida por el movimiento y otra no, la parte percibida por el movimiento sea habitualmente evocada primero y fijada en el espíritu por la ejecución del movimiento, mientras que la otra parte viene secundariamente como simple asociada del movimiento. Pero aun cuando ésta fuese la regla para todos los hombres (de lo cual dudo) (2) sólo sería un hábito práctico, no una necesidad definitiva. En el capítulo sobre la Voluntad aprenderemos que los movimien-

<sup>(1)</sup> Véase á Lauge, Loco citato, pág. 417, para otra prueba de su opinión, sacada del fenómeno de la rivalidad retinal.

<sup>(2)</sup> Muchos de mis discípulos han experimentado, á instancias mías, con letras imaginadas del alfabeto y sílabas, y me dicen que pueden verlas interiormente como pinturas totales coloreadas sin seguir sus contornos con la vista. Yo mismo soy un mal visualizador y hago movimientos. Marillier, en un artículo de eminente facultad introspectiva, que se publicó después de estar escrito mi texto (Remarques sur le Mécanisme de l'Attention, en Revue Philosophique, volumen XXVII, pág. 566), ha discutido contra Ribot y otros la no dependencia del sensorio de las imágenes motoras en sus relaciones con atención. Me felicito de citarle como un aliado.

tos mismos son resultados de imágenes que se presentan delante del espíritu, imágenes de sentimiento en la parte móvil más veces, otras veces de los efectos del movimiento en los ojos y en los oídos, y algunas veces (si el movimiento es originalmente reflejo ó instintivo) de su estímulo natural ó causa excitante. Es, en verdad, contrario á todas las más amplias y más profundas analogías negar que cualquier cualidad del sentimiento pueda surgir en la forma de una idea y afirmar que sólo ideas de movimiento pueden suscitar otras ideas en el espíritu.

Otro tanto ocurre con la adaptación y la prepercepción. El único tercer proceso que puedo concebir que esté siempre presente, es la inhibición de movimientos é ideas sin relieve. Este parece ser, sin embargo, un rasgo incidental de la atención voluntaria, más bien que el rasgo esencial de la atención en general (1) y no necesitamos referirnos ahora á él particularmente. Notando únicamente la íntima conexión que nuestra doctrina establece entre atención, por una parte, y la imaginación, la diferenciación, la memoria, por otra, tracemos algunas deducciones prácticas y luego pasemos al problema más especulativo que queda en pie.

Las deducciones prácticas son pedagógicas. En primer lugar, para reforzar la atención en los niños que no se cuidan nada del asunto que están estudiando y dejan vagar sus fantasías. El interés debe ser aquí «derivado» de algo que el maestro asocia con la tarea; una recompensa ó un castigo si no viene á la mente nada menos externo. El profesor Ribot dice:

<sup>(1)</sup> Los doctores Ferrier (Funciones del cerebro, § § 102-3) y Obersteiner (Brain, I, 439 y siguientes) lo consideran como el rasgo esencial. El autor cuyo tratado del asunto es más completo y satisfactorio es el profesor Müller, cuya 'obrita: Zur Theorie der si nulichen Aufmesksamkeit; Inaugural Dissertation; Leipzig, Edelmann (1874?) Es, por la erudición y la perspicacia, un modelo de lo que debiera ser una monografía. Yo tendría mucho gusto en citarle, pero el germanismo de su composición hace completamente imposible la cita. Véase también á G. H. Lewes: Problems of Life and Mind., 3.º serie, problema 2.º, cap. X; G. H. Schneider: Der menschliche Wille, págs. 294 y siguientes; págs. 309 y siguientes; Stumpff: Tonpsychologie, I, 67-75; W. B. Charpenter: Mental Physiology, cap. III; Cappie: Brain, Julio de 1886 (teoría de la hiperemia): Sully: Brain. Octubre de 1890.

«Un niño se niega à leer; es incapaz de tener su entendimiento fijo en las letras, que no tienen atracción para él, pero mira con avidez las pinturas contenidas en un libro. Qué queréis decir?, pregunta. El padre replica: Cuando podúis leer, el libro os dirá. Después de varios coloquios como éste, el niño se resigna y se pone á trabajar, primero flojamente; luego la costumbre va en aumento, y, finalmente, muestra un ardor que ha de ser restringido. Este es un caso de la génesis de la atención voluntaria. Un deseo artificial é indirecto ha de ingertarse en uno directo y natural. La lectura no tiene atractivo inmediato, pero tiene uno indirecto, y eso es bastante. El niño está cogido en la maquinaria y está dado el primer paso».

# Tomo otro ejemplo de Bernardo Pérez (1):

«Un niño de seis años, habitualmente propenso á la distracción, se sentó un día al piano, por su propio impulso, para repetir un aire que encantaba á su madre. Sus ejercicios duraban una hora. El mismo niño, á la edad de siete años, viendo á su hermano ocupado en ciertas tareas en las vacaciones, vino y se sentó en el pupitre de su padre. ¿Qué estais haciendo?, dijo su nodriza sorprendida de encontrarle así. Estoy, dijo el niño, aprendiendo una página de alemán; no es muy divertido, pero es para dar una agradable sorpresa á mamá. Además, aquí un nacimiento de la atención voluntaria dominó esta vez sobre un sentimiento simpático en vez de uno egoísta como el del primer ejemplo. El piano, el alemán, no despiertan atención espontánea, pero lo excita y lo mantiene tomando una fuerza de cualquier otra cosa (2).

En segundo lugar, tomad una distracción del entendimiento que en una época posterior puede turbarnos mientras leemos ú oimos un discurso. Si la atención es la reproducción de
la sensación de dentro, la costumbre de leer, no únicamente
con los ojos, y de escuchar, no únicamente con el oído, sino de
articular á la conciencia propia las palabras vistas ú oídas,
debe profundizar nuestra atención. La experiencia demuestra
que esto ocurre. Puedo tener mi espíritu errante mucho más
tiempo fijo en una conversación ó en una lectura, si activamente me repito las palabras, que si simplemente las oigo;

<sup>(1)</sup> L'Enfant de trois à sept ans, pág. 108.

<sup>(2)</sup> Psychologie de l'Attention, pág. 53.

y encuentro un número de mis discípulos que sacaron ventaja, de adoptar voluntariamente un procedimiento semejante (1).

En segundo lugar, un maestro que desea atraer la atención de su clase, debe unir sus novedades à cosas de las cuales tienen ya prepercepciones los discipulos. El espíritu atiende fácilmente à lo antiguo y familiar y espera à su véz retener lo nuevo, formando para ello, según la psicología herbartiana, una masa de apercepción (Aperceptionsmasse). Naturalmente, es en todo caso un problema muy delicado saber lo que es la «masa de la apercepción». La psicología sólo puede establecer la regla general.

## ¿Es la atención voluntaria una resultante ó una fuerza?

Cuando, algunas páginas más atrás, simbolicé el elemento de «la preparación ideacional» en la atención por una célula cerebral que funciona desde dentro, añadí. «por otras células cerebrales, ó por alguna fuerza espiritual», sin decidir cuál. La cuestión «cual» es uno de esos misterios psicológicos centrales que dividen á las escuelas. Cuando reflexionamos que los giros de nuestra atención forman el núcleo de nuestro sér intimo; cuando vemos «como veremos en el capítulo sobre la Voluntad) que la volición no es nada más que la atención; cuando creemos que nuestra autonomía en medio de la naturaleza depende de que no somos efecto puro, sino una causa:

principium quoddam quod fati fiedera rumpdt, ex infinito ne causam causa sequatur (2);

Томо Т

<sup>(1)</sup> La repetición de esta especie no confiere la *inteligencia* de lo que se dice, sólo guarda al espíritu de extraviarse por otros conductos. La inteligencia viene algunas veces en palpitaciones, como si dijésemos, al fin de las sentencias ó en medio de las palabras que eran simples palabras hasta entonces. Véase antes.

<sup>(2) «</sup>Cierto principio que rompe los dictámenes del destino para que la causa no siga á la causa en el infinito».—Tr.

debemos admitir que la cuestión de si la atención implica ese principio de actividad espiritual ó no es metafísica así como psicológica, y bien digna de todas las fatigas que podamos tomarnos por su solución. En realidad es la cuestión culminante de la metafísica, el eje sobre el cual gira nuestra descripción del materialismo, del fatalismo, del monismo, hacia el espiritualismo, la libertad, el pluralismo.

Se vuelve à la teoria del automatismo. Si el sentimiento es un acompañamiento interno, entonces, naturalmente, la célula puede funcionar sólo mediante células cerebrales, y la atención que prestamos en un momento dado á cualquier asunto, va en la forma de adaptación sensorial ó de «prepercención». es el efecto fatalmente predeterminado de leves exclusivamente materiales. Si, por otra parte, el sentimiento que coexiste con la actividad de las células cerebrales reacciona dinámicamente sobre esa actividad, fomentándola ó reprimiéndola, entonces la atención es en parte, al menos, una causa. No se sigue necesariamente, como es natural, que este sentimiento reactivo sería «libre» en el sentido de tener su suma y dirección indeterminada de antemano, porque estarían muy bien predeterminadas en todos estos particulares. Si así fuese, nuestra atención no estaría materialmente determinada, ni sería «libre» en el sentido de ser espontánea ó impredicable de antemano. La cuestión es natural, puramente especulativa, porque no tenemos medios de señalar objetivamente si nuestros sentimientos reaccionan sobre nuestros procesos nerviosos ó no, y los que responden á la cuestión de cualquier manera, lo hacen así á consecuencia de analogías y presunciones generales sacadas de otros campos. Como simples concepciones, la teoría del efecto y la teoría de la causa de la atención son igualmente claras; y quien afirma que ambas concepciones son verdaderas, debe hacerlo así por motivos metafísicos ó universales más bien que científicos ó particulares.

Por lo que respecta á la atención inmediata sensorial, apenas cualquiera intenta considerarlo como algo más que un objeto (1). Somos «envueltos» así para responder á estímulos par-

<sup>(1)</sup> El lector se complacerá en observar que estoy diciendo todo lo que puede decirse en favor de la teoría del efecto, puesto que, inclinándose como yo mismo á la teoría de la causa, no necesito menospreciar al enemigo. En realidad, uno comenzaría á tomar posición

ATENCIÓN 483

ticulares por actos acomodativos especiales que producen percepciones claras, por una parte, en nosotros, y por otra parte los sentimientos de actividad interna que se han descrito antes. La adaptación y el sentimiento resultante son la atención. No la otorgamos; el objeto la extrae de nosotros. El objeto tiene la iniciativa, no el espíritu.

La atención derivada, donde no hay esfuerzo voluntario, parece casi más probablemente ser un simple efecto. El objeto toma la iniciativa de nuevo y atrae nuestra atención á sí mismo, no por razón de su propio interés intrínseco, sino porque está interesado con alguna otra cosa interesante. Su proceso cerebral es conexionado con otro que es ó excitado ó tendiendo á ser excitado, y la propensión á compartir la excitación y excitarse es la propensión á la prepercepción», en la cual consiste la atención. Si he recibido un insulto, no puedo estar pensando activamente en él todo el tiempo; no obstante, el pensamiento aumenta en tal estado de irritabilidad que el lugar donde lo recibió ó el hombre que lo infligió no puede men-

contra la teoría del efecto al principio, con el fenómeno de inmediata atención sensorial. Uno podría decir que la atención causa el movimiento de la adaptación de los ojos, por ejemplo, y no es únicamente su efecto. Hering escribe más gráficamente á este efecto: «Los movimientos de un punto de fijación á otro son ocasionados y regulados por los cambios de dirección de la atención. Cuando un objeto visto al principio indirectamente, atrae nuestra atención hacia sí mismo, el movimiento correspondiente de los ojos sigue sin más rodeos, como una consecuencia de la emigración de la atención y de nuestro esfuerzo por hacer claro el objeto. El vagabundeo de la atención establece el del punto de fijación. Antes de que comience su movimiento, su fin está ya en la conciencia y está percibido por la atención, y la localización de este lugar en el espacio total visto, es lo que determina la dirección y suma del movimiento de los ojos». (Hermann's Handbuch, pág. 534). No insisto aquí sobre esto, porque es difícil decir si viene primero la atención ó el movimiento (las razones de Hering me parecen ambiguas; (véase Obra citada, páginas 535-6, y también 544-6), y porque aun cuando la atención al objeto venga primero, puede ser un simple efecto del estímulo y de la asociación. La teoría de Mach, que el deseo de mirar es el sentimiento mismo del espacio, puede compararse con la de Hering en este lugar. Véase á Mach: Beiträge zur Analyse der Empfindungen (1886), páginas 55 y sig.

cionarse en mi oído sin que mi atención lo imite, como si dijésemos en esa dirección, cuando revive la imaginación de la transacción íntegra. Donde esa excitación ocurre, la adaptación orgánica debe existir asimismo, y las ideas deben enervar en algún grado los músculos. Así, pues, todo el proceso de atención involuntaria derivada se tiene en cuenta si concedemos que hay algo bastante interesante para excitar y fijar el pensamiento de todo lo que puede relacionarse con él. Este fijar es la atención, y lleva consigo un vago sentido de actividad y de aquiescencia, auxilio y adopción, que nos hace sen-

tir que la actividad es nuestra propia.

Este reforzamiento de las ideas é impresiones por los contenidos presentes del espíritu, fué lo que Herbart tenía en la mente cuando dió el nombre de atención aperceptiva á la variedad que describimos. Fácilmente vemos ahora por qué debe oirse la palmada del enamorado; encuentra un centro nervioso medio dispuesto para explotar de antemano. Vemos cómopodemos atender á la voz de un compañero en medio de los ruidos que pasan inadvertidos, aunque objetivamente sean mucho más fuertes que las palabras que oímos. Cada palabra se despierta doblemente, una vez desde fuera por los labios del interlocutor; pero ya antes de eso desde dentro por los procesos premonitorios que irradian de las palabras anteriores y por la obscura excitación de todos los procesos que están coordinados con el «tópico» del habla. Los ruidos sin relieve, por otra parte, se despiertan una sola vez. Forman una serie sin coordinación. Los muchachos en la escuela desatentos al maestro. excepto cuando comienza una anécdota, y entonces su aguzamiento de oídos, están fácilmente explicados. Las palabras de la anécdota se juntan en asociación con objetos excitantes que reaccionan y los fijan; las otras palabras no. De igual manera ocurre con la gramática oída por el purista y otros ejemplos de Herbart.

Aun cuando la atención es voluntaria es posible concebirla como un efecto y no como una causa, como un producto y no como un agente. Las cosas á que atendemos vienen á nosotros por sus propias leyes. La atención no crea la idea; una idea debe existir ya antes de que podamos atender á ella. La atención sólo fija y retiene lo que las leyes ordinarias de la asociación producen «ante los umbrales» de la conciencia. Pero desde el momento en que admitimos esto, yemos que la atención per se, el sentimiento de atender, no necesita fijar más y retener las ideas que producirlas. Los asociados que las producen también las fijan por el interés que inducen. En suma, la atención voluntaria ó involuntaria puede ser esencialmente la misma. Es cierto que cuando las ideas son intrínsecamente bien recibidas y el esfuerzo para atender á ellas es grande, parécenos como si la frecuente renovación del esfuerzo fuese la verdadera causa por la cual se sostienen, y concebimos, naturalmente, el esfuerzo como una fuerza original. En realidad sólo al estuerzo por atender, no á la simple atención, intentamos seriamente atribuir el poder espontáneo. Pensamos que podemos hacer más si queremos, y la suma que hacemos no parece una función fija de las ideas mismas, como necesariamente tendría que ser si nuestro esfuerzo fuese un efecto y no una fuerza espiritual. Pero aun aquí es posible concebir los hechos mecánicamente y considerar el estuerzo como un simple efecto.

Se siente el esfuerzo sólo cuando hay un conflicto de intereses en el espíritu. La idea A puede ser intrínsecamente excitante para nosotros. La idea Z puede derivar su interés de la asociación con algún bien más remoto. A puede ser nuestro buen corazón; Z puede ser alguna condición de la salvación de nuestra alma. En estas circunstancias, si conseguimos atender á Z, es siempre con desgaste de esfuerzo. La «preparación ideacionale, la eprepercepción de A se mantiene por su propio acuerdo, mientras que la de Z necesita incesantes palpitaciones de reforzamiento; esto es, tenemos el sentimiento de reforzamiento voluntario (ó esfuerzo) á cada momento sucesivo en que el pensamiento de Z brilla deslumbradoramente en nuestro espiritu. Dinámicamente, sin embargo, eso sólo puede significar esto: que los procesos asociativos que hacen triunfar á Z son realmente los más fuertes, y en ausencia de A nos harían prestar una atención pasiva y sin impedimento á Z; pero, mientras A está presente, algo de su fuerza se emplea para impedir los procesos relacionados con A. Esa inhibición es una neutralización parcial de la energía cerebral, que de lo contrario sería útil para el pensamiento pasajero. Pero lo que se pierde para el pensamiento se convierte en sentimiento; en este caso, en el sentimiento peculiar de esfuerzo, dificultad ó tensión.

El torrente de nuestro pensamiento es como un río. En general, la corriente fácil y simple predomina en él: el impul-

so de las cosas conviene con el movimiento de gravedad, y la atención sin esfuerzo es la regla. Pero á intervalos ocurre una obstrucción, un objeto que tira hacia atrás, detiene la corriente, crea un reflujo y hace á las cosas moverse temporalmente hacia el otro lado. Si un río real pudiera sentir sentiría estos refluios y retrocesos como puntos de esfuerzo. Yo estoy aqui fluyendo, diría, en la dirección de la mayor resistencia, en vez de fluir, como de costumbre, en la dirección de la menor. Mi esfuerzo es lo que me habilita para realizar este acto. Realmente, el esfuerzo sólo sería un índice pasivo de que el hecho estaba realizándose. El agente sería siempre el impulso hacia atrás del resto del agua, forzando algo de ella hacia arriba en este lugar; y, aunque por término medio, la dirección de la menor resistencia es hacia abajo, eso no sería razón para que no fuese hacia arriba ahora y luego. Lo mismo ocurre con nuestros actos voluntarios de atención. Son detenciones momentáneas, apareiadas con un sentimiento peculiar de porciones del torrente. Pero la fuerza que detiene, en vez de ser este mismo sentimiento peculiar, puede ser nada más que los procesos por los cuales se produce la colisión. El sentimiento del esfuerzo puede ser «un acompañamiento, como dice Mr. Bradley, más ó menos superfluo»; y no contribuir más al resultado que el dolor en el dedo de un hombre, cuando un martillo cae sobre él. contribuye al peso del martillo. Así la noción de que nuestro esfuerzo, al atender, es una facultad original, una fuerza adicional á las otras de las cuales el cerebro y el entendimiento son el sitio, puede ser una superstición absurda. La atención puede desaparecer, como muchas facultades alguna vez juzgadas esenciales, como muchos fantasmas verbales, como muchos ídolos del vulgo. Puede ser una excrescencia en Psicología. No se necesita de ella para presentar ideas ante la conciencia ó fijarlas cuando vemos qué perfectamente se presentan v se fijan de por sí.

He establecido la teoría del efecto lo más persuasivamente que pude (1). Es una concepción clara, enérgica, bien documentada, y como tal, es apta para inculcar la convicción,

<sup>(1)</sup> F. H. Bradley: Is there a Special Activity of Atention?, en Mind., XI, 305; y Lipps: Grandtatsachen, caps. IV y XXIX, la han establecido de igual modo.

487

donde no hay prueba en contrario. El sentimiento del esfuerzo puede ser ciertamente un acompañamiento inerte y no el elemento activo que parece. Sin embargo, no se realizan actos (y es seguro decir que jamás se realizará ninguno) que puedan demostrar que contribuye con energía al resultado. Podemos, pues, considerar la atención como una cosa superflua ó un «lujo», y dogmatizar contra su función causal sin sentimiento alguno en nuestros corazones más que uno de orgullo porque estamos aplicando el rasero de Occam á una entidad que se ha multiplicado «innecesariamente».

Pero el rasero de Occam, aunque sea muy buena regla de método, no es seguramente lev de la naturaleza. Las leves del estímulo y de la asociación pueden ser actores indispensables en todos los actos de la atención, y puede aún ser una «compañía de acarreo» bastante buena para realizar muchos actos sin auxilio alguno; y sin embargo, pueden á veces formar simplemente el fondo para un «perseguidor de estrellas». que no es ya «su acompañamiento inerte», ó su producto incidental, como Hamlet no lo es de Horacio y de Ofelia. Ese perseguidor de estrellas sería el esfuerzo voluntario para atender, si fuese una fuerza psíquica original. La naturaleza puede complacerse, digo, en estas complicaciones; y la concepción de que lo ha hecho así en este caso es, pienso vo, tan clara si no tan «parsimoniosa» lógicamente) como la concepción de que no lo ha hecho. Para justificar este aserto. meguntémonos precisamente lo que produciria el esfuerzo por atender si fuese una fuerza original.

Profundizaría y prolongaría la estancia en la conciencia de innumerables ideas que de otro modo desaparecerían más rápidamente. La tardanza así obtenida no sería de más de un segundo de duración: pero ese segundo sería crítico: porque en la constante alza y baja de consideraciones en el espíritu, donde dos sistemas asociados están casi en equilibrio, es muchas veces cuestión de un segundo más ó menos de atención al principio, que un sistema adquiriese fuerza para ocupar el campo y desarrollarse, y excluir al otro ó ser excluído por el otro. Cuando se desarrolla, puede hacernos obrar, y ese acto puede sellar nuestra decisión. Cuando lleguemos al capítulo sobre la Voluntad, veremos que todo el drama de la vida voluntaria gira sobre la suma de atención que más ó menos ligeramente pueden recibir las ideas rivales y motoras. Pero

todo el sentimiento de la realidad, todo el aguijón y la excitación de nuestra vida voluntaria depende de nuestro sentido de que en ella las cosas están realmente decidiéndose de un momento á otro, y que no es el sordo zumbido de una cadena que fué forjada innumerables siglos ha. Esta aparición, que hace la vida y la historia zumbar con tan trágico sonido, no puede ser una ilusión. Como concedemos al defensor de la teoría mecánica que puede serlo así, él debe concedernos que puede no serlo. Y el resultado son dos concepciones de posibilidad frente á frente sin hechos bastante definidamente conocidos para decidir como árbitro entre ellas.

En estas circunstancias, puede uno dejar la cuestión planteada mientras espera la luz, ó puede hacer lo que hacen espíritus más especulativos, esto es, tener en cuenta nuestra filosofía general para inclinar la balanza. Los creventes en el mecanismo lo hacen así sin vacilación, y no deben rehusar un privilegio semejante á los creventes en una fuerza espiritual. Me cuento á mí mismo entre los últimos, pero, como mis razones son éticas, apenas son aptas para su introducción en una obra psicológica (1). La última palabra de la psicología es aquí la ignorancia, porque las «fuerzas» interesadas son ciertamente demasiado delicadas y numerosas para ser escudriñadas en detalle. Entre tanto, en vista de la extraña arrogancia con que las más radicales especulaciones materialistas porsisten en llamarse «ciencia», es bueno recordar precisamente cuál es el razonamiento por el cual se confirma la teoría del efecto respecto á la atención. Es un argumento para la analogía, sacada de los ríos, de las acciones reflejas y de los otros fenómenos materiales donde ninguna conciencia parece existir y extendido á los casos en que la conciencia parece el rasgo esencial del fenómeno. La conciencia no entra en cuenta, dicen estos razonadores; no existe para la ciencia; es nihil, no debéis pensar acerca de ella. El carácter acentuadamente descuidado de esto no necesita comentario. Es hacer la teoría mecánica verdadera per fas aut nefas. En obseguio de esa teoría hacemos inducciones de los fenómenos á otros que son palpablemente distintos á ellos; y suponemos que una complicación que la Naturaleza ha introducido (à saber, la presencia del senti-

<sup>(1)</sup> Se dirá más acerca de este asunto cuando vengamos al capítulo sobre la Voluntad.

miento y del esfuerzo, no es digna de reconocimiento científico. Se concibe que esa conducta pueda ser *prudente*, aunque lo dudo: pero no puede llamarse seriamente científica, en oposición á metafísica (1).

#### Desatención.

Habiendo hablado ampliamente de la atención, permitidme que añada una palabra acerca de la inatención. No advortimos el tic-tac del reloj, el rumor de las calles de la ciudad, ó el discurrir del arroyuelo cerca de la casa; y aun el ruído de una fábrica ó de una fundición no se mezclará con los pensamientos de sus trabajadores, si han estado allí mucho tiempo. Cuando por primera vez nos ponemos anteojos, especialmente si son de cierta convexidad, las claras refracciones que dan de las ventanas, etc., mezcladas con el campo de la visión, son muy molestas. Durante algunos días no nos damos cuenta de ollas. Varias imágenes entópticas, musea volitantes, etc., aunque constantemente presentes, apenas son conocidas jamás. La presión de nuestros trajes y zapatos, la palpitación de nuestro corazón y arterias, nuestra respiración, ciertos dolores corporales muy constantes, los olores habituales, los malos sabores de la boca, etc., son ejemplos de otros sentidos, del mismo lapso en la inconsciencia de cualquier contenido demasiado invariable: un lapso que Hobbes ha expresado en la frase bien conocida: «Semper idem sentire ac non idem revertunt (2).

La causa de la inconsciencia no es seguramente el simple ombotamiento de los órganos de los sentidos. Si la sensación fuese importante, no la advertiríamos bastante bien; y podemos advertirlo en cualquier momento fijando nuestra aten-

<sup>(1)</sup> Véase, para una defensa de la noción de la actividad íntima, á Mr. James Ward en sus artículos de investigación en Mind., XII, 45 y 564.

<sup>(2) \*</sup>Sentir siempre lo mismo y no sentir se reducen á lo mismo».—Tr.

ción en ella (1), con tal de que no se haga tan inveterada que la sensación esté engranada á ella en nuestra misma constitución, como en el caso de las musca volitantes, de las dobles imágenes retinales, etc. Pero aún en estos casos las condiciones artificiales de observación y de paciencia pronto nos dan razón de la impresión que buscamos. La inatentividad debe ser, pues, una costumbre basada en condiciones superiores á la simple fatiga sensorial.

Helmholtz ha formulado una ley general de inatención que tendremos que estudiar en el capítulo siguiente. La ley de Helmholtz es que dejamos inadvertidas todas las impresiones que son inútiles para nosotros como signos por los cuales diferenciamos las cosas. A lo sumo esas impresiones se funden con sus consortes en un efecto agregado. Los tonos parciales superiores que hacen diferentes las voces humanas, las hacen diferentes sólo en conjunto; no podemos disociar los tonos mismos. Los olores que forman partes integrales del gusto característico de ciertas substancias, vianda, pescado. queso, manteca, vino, no se presentan como olores á nuestra atención. Los varios sentimientos musculares y táctiles que componen la percepción de los atributos «húmedo», «elástico», «blando», etc., no se escogen separadamente como lo que son. Y todo esto es debido á un hábito inveterado que hemos contraído, de pasar de ellos inmediatamente á su significación y de dejar sola su naturaleza sustantiva. Han formado conexiones en el espíritu que no es difícil de romper: son constituyentes de procesos que es difícil detener y que difieren del todo de lo que serían los procesos de retener la atención. En los casos que recuerda Helmholtz, no sólo

<sup>(1)</sup> Debe admitirse que transcurrirá muchas veces un poco de tiempo antes de que este esfuerzo se ejecute. Cuando era niño, yo dormía en una habitación donde había un reloj que sonaba muy fuerte, y recuerdo mi asombro, más de una vez, al oir su tic-tac, de encontrarme incapaz de percibirlo por lo que parecía un largo espacio de tiempo; súbitamente rompería en mi conciencia con una energía casi espantosa. Delbœuf cuenta en alguna parte, cómo durmiendo en el campo cerca de la rueda de un molino, se despertaba por la noche y pensaba que el agua había cesado de correr, pero al mirar por la abierta ventana la vió corriendo á la luz de la luna, y entonces la oyó también.

nosotros, sino nuestros antecesores, han formado estos hábitos. En los casos de que partimos, sin embargo, de la rueda del molino, los anteojos, la fábrica, los zapatos apretados, etc., los hábitos de inatención son más recientes, y el modo de su génesis parece susceptible, al menos hipotéticamente, de sertrazada.

¿Cómo pueden las impresiones que el entendimiento no necesita emanciparse así de toda relación con el resto de la conciencia? El profesor G. E. Müller ha dado una réplica plausible á esta cuestión, y la mayor parte de lo que sigue está tomado de él (1). Comienza con el hecho de que

«Cuando salimos por vez primera de un molino ó de una fábrica, donde hemos permanecido bastante tiempo para acostumbrarnos al ruído, sentimos como si faltase algo. Nuestro sentimiento total de la existencia es diferente de lo que era cuando estábamos en el molino..... Un amigo me escribe: Tengo en mi habitación un relojito que no tiene cuerda para veinticuatro horas. Á consecuencia de esto muchas veces se para. Tan pronto como esto ocurre, yo lo noto, mientras que, naturalmente, dejo de advertirlo cuando está andando. Cuando ocurrió esto por primera vez, hubo esta modificación: sentí súbitamente una incomodidad indefinida ó una especie de vacío, sin ser capaz de decir lo que era; y sólo después de alguna consideración encontré la causa en la parada del reloj».

Que la detención de un estímulo no sentido puede sentirse, es un hecho bien conocido; el que duerme en la iglesia y que despierta cuando el sermón acaba; el molinero que hace lo mismo cuando su rueda se detiene, son ejemplos al azar-Ahora bien (puesto que toda impresión que recae sobre el sistema nervioso debe propagarse á algún otro lado), Müller sugiere que las impresiones que vienen á nosotros cuando los centros del pensamiento son preocupados con otras cuestiones, pueden ser impedidas ú obstruídas de invadir estos centros, y pueden derramarse entonces en centros inferiores de descargas. Y además indica que si este proceso se reproduce con bastante frecuencia, el vestigio que se crea así se hará tan permeable que pueda emplearse, sea lo que quiera lo que entra en los centros. En la atención no adquirida ya mencio-

<sup>(1)</sup> Zur Theorie der Sinnlichen Aufmerksainkeit, pags. 128 y siguientes.

nada, el estímulo constante siempre causó molestia al principio; y la conciencia de ello sólo fué provechosamente rechazada cuando el cerebro estaba enérgicamente excitado por otras
cosas. (Fradualmente el rechazo se hace más fácil y al fin automático.

Los vestigios que así aprendemos á sacar de los estímulos que intervienen en el pensamieuto no pueden señalarse con precisión. Probablemente terminan en procesos orgánicos ó contracciones musculares insignificantes que, cuando son detenidas por la cesación de su causa instigadora, nos dan inmediatamente el sentimiento de que algo ha desaparecido de nuestra existencia (como Müller dice) ó (como su amigo le indica) el sentimiento de un vacío 1. La indicación de Müller suscita otra. Es un hecho muy conocido que las personas que se esfuerzan por mantener su atención fija sobre un asunto difícil, ejecutarán movimientos de varias clases, sin sentido alguno, tales como recorrer la habitación, tamborilear con los dedos, jugar con las llaves ó con la cadena del reloj, rascarse la cabeza, retorcer el bigote, dar patadas, ó cualquier otra cosa, según el individuo. Hay un anécdota de Sir Walter Scott, cuando era muchacho, poniéndose al frente de su clase por cortar de la chaqueta, del muchacho que de ordinario estaba al frente, un botón que el último tenía la costumbre de hacer girar entre sus dedos durante la lección. Perdido el botón, desapareció su facultad de recitar. Ahora bien: mucho de esta actividad es debido indiscutiblemente á la superabundancia de la excitación emocional durante el pensamiento ansioso y concentrado. Agota las corrientes nerviosas que si se encierran dentro de los centros del pensamiento harían probablemente mucho peor la confusión. Pero, ¿no puede ser también un medio de agotar las sensaciones insignificantes del momento, y así mantener la atención más exclusivamente concentrada sobre su tarea intima? Cada individuo tiene ordinariamente su propio movimiento peculiar y habitual de esta especie. Un conducto nervioso hacia abajo se mantiene

<sup>(1)</sup> He comenzado á inquirir experimentalmente si cualquiera de las funciones mensurables de los trabajadores cambian después que el ruído de la maquinaria se detiene en un taller. Hasta ahora no he obtenido resultados constantes por lo que se refiere al pulso, á la respiración ó al vigor de presión de la mano.

así constantemente abierto durante el pensamiento concentrado: y como parece ser una ley de aplicación frecuente, si no
universal, que los estímulos incidentales tienden á descargar
por conductos que están ya descargando más bien que por
otros, todo el arreglo protegería los centros del pensamiento
de intervención. Si esto fuese el verdadero racional de estos
peculiares movimientos, tendríamos que suponer que las sensaciones producidas por cada fase del mismo movimiento
están también extraídas inmediatamente por la fase y siguiente, y ayudar á mantener en pie los procesos circulares. Ofrezco
la sugestión por lo que tiene de interesante; la conexión de los
movimientos mismos con el esfuerzo continuado de atención
es, ciertamente, un hecho genuíno y curioso.

# CAPÍTULO XII

#### Concepción

### El sentido de la igualdad.

En el capítulo VIII se ha trazado la distinción entre dos géneros de conocimiento de las cosas: la simple noticia de ellas y el conocimiento acerca de ellas. La posibilidad de dos conocimientos depende de una peculiaridad fundamental psíquica que puede titularse: «El principio de la constancia en los significados del espíritu», y que pueden expresarse así: «Los mismos asuntos pueden concebirse en porciones del torrente mental, y algunas de estas porciones pueden conocer que indican los mismos asuntos que indican las otras porciones». Uno lo establecería de otra manera diciendo que «el espíritu puede intentar siempre y saber cuando lo intenta, pensar en lo Mismo».

El sentido de la igualdad es la clave y núcleo de nuestro pensamiento. Vimos en el capítulo X cómo la conciencia de la identidad personal se basaba en él, pues el pensamiento presente encuentra en sus memorias un calor y una intimidad que reconoce como el mismo calor y la misma intimidad que ahora siente. Sostienen algunos filósofos que este sentido de la identidad del sujeto cognoscente es el único vehículo por el cual el mundo se mantiene unido. Apenas parece necesario decir que un sentido de la identidad del objeto conocido, realizaría exactamente la misma función unificante, aun cuando se perdiese el sentido de la identidad subjetiva. Y sin la intención de pensar en las mismas cosas exteriores una y otra vez, y el sentido de que lo estamos haciendo así, nuestro sentido de nuestra propia igualdad personal nos llevaría poco más que á construir un universo de nuestra experiencia.

Notad, sin embargo, que estamos, en primer lugar, hablando del sentido de la identidad sólo desde el punto de vista de la estructura del espíritu, y no desde el punto de vista del universo. Estamos psicologizando, no filosofando. Esto es, no nos cuidamos de si hay ó no alguna identidad real en las cosas ó de si el entendimiento es verdadero ó falso en sus suposiciones. Nuestro principio sólo establece que el espíritu hace uso continuo de la noción de igualdad, y si se le privase de ella tendría una estructura diferente de la que tiene. En una palabra, el principio de que el espíritu puede dar á entender lo Mismo es cierto de sus significados, pero no de algo más (1). El espíritu debe concebir como posible que lo Mismo estuviese ante él, por nuestra experiencia de ser la especie de cosa que es. Sin el sentido psicológico de la identidad, la igualdad desaparecería, del mundo exterior ante nosotros para siempre, y ninguno de nosotros será el más sabio con el sentido psicológico; por otra parte, el mundo exterior sería un flujo ininterrumpido, y, sin embargo, percibiríamos una experiencia repetida. Aun ahora, el mundo puede ser un lugar en el cual nunca ocurrió y nunca ocurrirá nada dos veces. La cosa que tratamos de indicar puede cambiar desde la cúspide á la base, y nosotros ser ignorantes del hecho. Pero en nuestro mismo significado no nos engañamos; nuestra intención es pensar en lo mismo. El nombre que he dado al principio, llamándolo la ley de la constancia en nuestros significados, acentúa su carácter subjetivo y nos justifica al establecerlo como el más importante de todos los rasgos de nuestra estructura mental.

No es necesario suponer que toda la vida psíquica tiene el sentido de la igualdad desarrollado de esta manera. En la conciencia de los gusanos y de los pólipos, aunque frecuentemen-

<sup>(1)</sup> Hay otros dos «principios de identidad» en la filosofía. El ontológico afirma que toda cosa real es lo que es, que a es a y b es b. El lógico dice que lo que una vez es verdadero del sujeto de un juicio, es siempre verdadero de ese sujeto. La ley ontológica es un axioma tantológico; el principio lógico es ya más, porque implica á los sujetos inalterables por el tiempo. La ley psicológica implica también hechos que no podrían ser realizados; no habría sucesión de pensamientos, ó si lo hubiese los últimos no pensarían en los primeros, ó si lo hiciesen no recordarían el contenido, ó, recordando el contenido, no lo tomarían como «idéntico» á alguna otra cosa.

te pueden imprimirse en ella las mismas realidades, el sentimiento de la igualdad rara vez puede surgir. Sin embargo, retrocediendo y avanzando, como arañas en la tela que tejen, nos sentimos trabajando sobre materiales idénticos y pensándolos de diferentes maneras. Y el hombre que identifica más los materiales tiene el espíritu humano más filosófico.

# La concepción definida.

La función por la cual identificamos así un sujeto numéricamente distinto y permanente del discurso se llama concepción. y los pensamientos que son sus vehículos se llaman conceptos. Pero la palabra concepto se emplea muchas veces como si representase el objeto del discurso mismo, y esta licencia da origen à tal evasibilidad en la discusión, que evitaré en absoluto el uso de la expresión concepto, así como el hablar de cestado de espíritu», ó algo semejante. La palabra «concepción» no es ambigua. Propiamente no denota ni el estado mental ni lo que el estado mental significa, sino la relación entre ambas cosas. á saber: la función del estado mental al significar precisamente esa cosa particular. Es evidente que uno, y el mismo estado mental, puede ser el vehículo de muchas concepciones, puede indicar una cosa particular y además otras muchas. Si tiene esa múltiple función conceptual, puede llamarse un acto de concepción compuesta.

Podemos concebir realidades que se suponen ser extramentales, como máquina de vapor; ficciones, como la sirena; ó meros entia rationis, como la diferencia ó la no entidad. Pero cualquier cosa que concibamos, nuestra concepción es de eso y de ninguna otra cosa; ninguna otra cosa, esto es, en rez de eso, aunque pueda ser de muchas otras cosas en adición á eso. Cada acto de concepción resulta de que nuestra atención escoge alguna parte de la masa de materia para el pensamiento que presenta el mundo, y lo sostiene sin confusión (1). La con-

<sup>(1)</sup> En los últimos capítulos veremos que existen determinadas relaciones entre las varias fechas así fijadas por el espíritu. Estas se llaman relaciones à priori ó axiomáticas. La simple inspección de los datos nos pone en condiciones de percibirlas, y una inspección es tan

fusión ocurre cuando no sabemos si cierto objeto que se nos prepone es idéntico á uno de nuestros significados ó no; de suerte que la función conceptual exige, para ser completa, que el pensamiento no sólo dijese: «Quiero decir esto», sino que también dijese: «No quiero decir eso» (1).

Cada concepción sigue siendo eternamente lo que es, y nunca puede convertirse en otro. El espíritu puede cambiar sus estados y sus significados en diferentes ocasiones: puede abandonar una concepción y tomar otra; pero la concepción abandonada no puede decirse en ningún sentido inteligible que se transforma en su sucesora. Puedo ver ahora ennegrecido el papel hace un momento blanco. Pero mi concepción «blanco» no se transforma en mi concepción «negro». Por el contrario, permanece paralelamente con la negrura objetiva, como un significado diferente en mi espíritu, y al hacerlo así

eficaz como un millón para engendrar la convicción de que entre estos datos debe sostenerse siempre esa relación. Para cambiar la relación tendríamos que hacer diferentes los datos. «La garantía para la uniformidad y conveniencia» de los datos, sólo puede ser la propia facultad del espíritu para fijarse en cualquier contenido objetivo y dar á entender ese contenido tantas veces como quiera. Este derecho del espíritu á «construir» objetos ideales permanentes por sí mismo con los datos de la experiencia, parece ser (cosa bastante singular) un tropiezo. El profesor Robertsón, en su claro é instructivo artículo: Axiomas en la Encyclopædia Britannica (9.ª edición) indica que sólo donde entren movimientos en la constitución del objeto ideal (como ocurre en las figuras geométricas) podemos «hacer que las relaciones definitivas sean lo que para nosotros deben ser en todas las circunstancias». Hace, es cierto, una concesión en favor de las concepciones de números abstractos por «las contingencias subjetivas que se suceden una á otra en el tiempo», porque estos también son actos «de construcción, dependientes de la facultad que tenemos de determinar voluntariamente el flujo de la conciencia subjetiva». «El contenido de la sensación pasiva, por otra parte, puede variar indefinidamente cualquier autoridad nuestra». Si varía, ¿podemos continuar pensando en ello y señalando las cualidades que varían? Podemos hacer objetos ideales para nosotros mismos con fragmentos irrecobrables de experiencia pasiva tan perfectamente con experiencias activas fácilmente repetibles. Y cuando hemos juntado nuestros objetos y los hemos comparado, no hacemos sino que encontramos sus relaciones.

<sup>(1)</sup> Cf. Hodgson: Time and Space, § 46; Lotze: Logic, § 11.
Tomo I

me deja juzgar la negrura como el cambio del papel. Si no permaneciese, yo diría simplemente «negrura» y no sabría más. Así, en medio del flujo de opiniones y de cosas físicas, el mundo de las concepciones ó cosas acerca de las cuales se intenta pensar, permanece quieto é inmutable, como el Reino de las Ideas de Platón (1).

Algunas concepciones son de cosas, otras de acontecimientos, otras de cualidades. Cualquier hecho, sea cosa, acontecimiento ó cualidad, puede concebirse suficientemente para fines de identificación, si se seleccionan y se marcan para separarlo de otras cosas. Con llamarlo simplemente «esto» ó «eso» bastará. Para hablar en lenguaje técnico, un sujeto puede concebirse por su denotación, sin connotación alguna ó con un mínimum de connotación agregada. El punto esencial es que se reidentifique por nosotros como aquéllo acerca de lo cual se habla: y ninguna plena representación de ello es necesaria para esto, aun cuando sea una cosa plenamente representable. En este sentido pueden tener concepción las criaturas más inferiores en la escala intélectual. Todo lo que se requiere es que reconociesen de nuevo la misma experiencia. Un pólipo sería un pensador conceptual si alguna vez atravesase su espíritu un sentimiento de «¡Hola! ¡ostra amiga!»

La mayoría de estos objetos de nuestro pensamiento están, sin embargo, representados en cierto modo, así como simplemente indicados. Ó son cosas y acontecimientos percibidos ó imaginados, ó son cualidades percibidas de una manera positiva. Aun donde no hubiese conocimiento intuitivo de la naturaleza de una cosa, si conocemos algunas de sus relaciones, algo acerca de ella, eso es bastante para individualizarla y distinguirla de todas las demás cosas que pudiéramos indicar. Muchos de nuestros tópicos de discurso son, pues, problemáticos ó definidos sólo por sus relaciones. Pensamos en una cosa acerca de la cual debemos obtener ciertos hechos, pero no sabemos, sin embargo, qué nos parecerá la cosa cuando se realice. Así concebimos una máquina en perpetuo movi-

<sup>(1)</sup> Porque, aunque un hombre, en una fiebre, sintiese un gusto amargo con el azúcar, que en otro tiempo le sabría dulce, sin embargo, la idea de amargor en el espíritu de ese hombre sería tan clara como si hubiese saboreado hiel». (Locke: Essay on Human Understanding, libro II, cap. XI, § 3. Léase toda la sección).

miento. Es un quasitum de un género perfectamente definido; podemos decir siempre si las máquinas actuales que se nos ofrecen convienen ó no con lo que entendemos por ella. La posibilidad ó imposibilidad natural de la cosa no afecta á la cuestión de conceptibilidad de esta manera problemática. «Cuadrado redondo», «cosa negro-blanca», son concepciones absolutamente definidas; es un mero accidente, en lo que se refiere á la concepción, que ocurra que representen cosas que la naturaleza nunca nos deja percibir sensiblemente (1).

### Las concepciones son invariables.

El hecho de que el mismo tópico real del discurso se concibe en una ocasión como un simple «esto» ó «eso que, etcétera», y en otra ocasión se concibe con especificaciones adicionales, ha sido considerado por muchos autores como una

<sup>(1)</sup> Cosas negras redondas, cosas blancas cuadradas, per contra, la Naturaleza nos da bastante libremente. Pero las combinaciones que se niega à realizar pueden existir tan claramente en la forma de postulados, como las que da pueden existir en la forma de imágenes positivas, en nuestro espíritu. En realidad puede realizar una cosa caliente y fría siempre que dos puntos de la piel, tan próximos que no se distingan localmente, son tocados, el uno con una pieza de metal caliente, el otro con una fría. El calor y el frío se sienten, pues, muchas veces como si estuviesen en el mismo lugar objetivo. En condiciones semejantes, dos objetos, uno afilado y otro liso, pueden sentirse como una cosa afilada y lisa. El mismo espacio puede aparecer de dos colores si, por artificio óptico, uno de los colores se hace que parezca como si fuese visto por el otro. Si son compatibles ó no cualesquiera dos atributos, en el sentido de parecer ó no que ocupan el mismo lugar y momento, depende simplemente de facto de particularidades de los cuerpos naturales y de nuestros órganos de los sentidos. Lógicamente, cualquier combinación de cualidades es en su plenitud tan concebible como cualquier otra y tiene un significado para el pensamiento. Lo que exige esta observación es la confusión deliberadamente mantenida por ciertos autores (por ejemplo, Spencer: Psychology, § § 426-7) en lo inconcebible y lo no claramente imaginable. ¿Cómo sabemos qué cosas no podemos imaginar á no ser concibiéndolas primero y descifrándolas en vez de otras Cosas?

prueba de que las mismas concepciones son fértiles y se desarrollan por sí propias. Una concepción, según los hegelianos en filosofía, «desarrolla su propio significado», «hace explícito lo que implícitamente contenía», «en ocasiones se transforma en su contrario», y en suma, pierde por completo el carácter desnudo idéntico á sí mismo que suponemos que conserva. La figura que miramos como un polígono nos parece ahora una suma de triángulos yuxtapuestos; el número hasta aquí concebido como trece se advierte al fin que es seis más siete ó trece; el hombre, aunque sea honrado, se cree un criminal. Esos cambios de nuestra opinión se consideran por estos pensadores como evoluciones de nuestra concepción en el interior.

Los hechos son indiscutibles; nuestro conocimiento aumenta y cambia por medio de procesos racionales é íntimos, así como por descubrimientos empíricos. Cuando los descubrimientos son empíricos, nadio se empeña en que la actividad propulsora, la fuerza que hace desarrollarse al conocimiento sea mera concepción. Todos admiten que ha de ser nuestra continua exposición á la cosa. con su facultad de impresionar nuestros sentidos. Así la estricnina, que sabe amarga, encontraremos también que mata, etc. Ahora bien: yo digo que donde el nuevo conocimiento únicamente proviene del pensar. los hechos son esencialmente los mismos, y que hablar del desarrollo individual por parte de nuestras concepciones, es una manera muy mala de establecer la cuestión. No las nuevas sensaciones, como en el caso empírico, sino las nuevas concepciones son las condiciones indispensables de adelanto.

Porque si se examinan los casos alegados de desarrollo de sí propio, se encontrará, creo yo, que la nueva verdad afirma en todo caso una relación entre el sujeto original de la concepción y algún nuevo sujeto concebido después. Estos nuevos asuntos de concepción surgen de varias maneras. Cualquiera de nuestras concepciones es algo que nuestra atención originalmente saca del conjunto de la experiencia sentida, y provisionalmente aislado para hacer de ella un tópico individual de discurso. Cada una de ellas tiene una manera, si el espíritu se abandona á ella, de sugerir otras partes del conjunto del cual se arranca, para trabajar sobre la concepción de una manera semejante. Esta «sugestión» no es muchas veces más que lo que más tarde conoceremos con el nombre de asociación de

ideas. Muchas veces, sin embargo, es una especie de invitación al espíritu á desplegar, añadir líneas, romper grupos de números, etc. Cualquiera que sea, introduce las nuevas concepciones en la conciencia, las últimas de las cuales puede por eso atender ó no expresamente á la relación en que las nuevas están respecto de las viejas. Así tengo una concepción de líneas equidistantes. Súbitamente, no sé dónde, entra en mi cerebro la concepción de su reunión. Súbitamente pienso de nuevo en la reunión y la equidistancia á la vez, y las percibo incompatibles, «Estas líneas nunca se encontrarán», digo. Súbitamente, de nuevo, la palabra «paralelo» entra en mi cerebro, «Son paralelos», continúo, y así sucesivamente. De aquí dimanan concepciones originales; las concepciones adventicias son producidas por múltiples causas psicológicas; las comparaciones y combinaciones de ambas: las concepciones resultantes, las cuales pueden ser de relaciones racionales ó empíricas.

Por lo que respecta á estas relaciones, son concepciones del segundo grado, como pudiera decirse, y su lugar de nacimiento es el espíritu mismo. En el capítulo XXVIII veremos defenderse en considerable grado la exigencia del espíritu á la originalidad y la fertilidad en producirlas. Pero ninguna simple concepción de las del espíritu es fértil por si misma, como la opinión que el critico sostiene. Cuando las varias notas de una cuerda suenan juntas, obtenemos un nuevo sentimiento de su combinación. Este sentimiento es debido al espíritu que reacciona sobre ese grupo de sonidos de esa manera determinada, y nadie pensaría en decir de cualquier simple nota de la cuerda que «se desarrollaba por sí misma» en las otras notas ó en el sentimiento de la armonía. Así ocurre con las Concepciones. Ninguna de ellas se desarrolla en otra. Pero si dos de ellas se conciben de una vez, su relación puede venir á la conciencia y formar materia para una segunda concepción.

Tomad trece, por ejemplo, que se dice que se desarrolla en «primo». Lo que realmente sucede es que comparamos la concepción completamente invariable de trece con otras varias concepciones, las de los diferentes múltiplos de dos, de tres, de cuatro, de cinco y de seis, y declaramos que difiere de todas ellas. Tal diferencia es una relación nuevamente señalada. Sólo en obsequio de la mayor brevedad la llamamos una propiedad del trece original, la propiedad del ser primo. Veremos en el capítulo siguiente que (si contamos las relaciones

estéticas y morales entre las cosas) las únicas relaciones importantes de las cuales la simple inspección de las concepciones nos hace darnos cuenta, son relaciones de comparación, esto es, de diferencia y de no diferencia, entre ellas. El juicio C+7=13 expresa la relación de *igualdad* entre dos objetos ideales, 13 por una parte y 6+7 por otra, sucesivamente concebidos y comparados. El juicio 6+7>12, ó 6+7<14 expresa en cierto modo relaciones de desigualdad entre objetos ideales. Pero si es ilícito decir que la concepción de 6+7 engendra la de 12 ó 14, seguramente es tan ilícito decir que engendra la de 13.

Las concepciones de 12, 13 y 14 son engendradas, todas y cada una de ellas, por actos individuales del espíritu, ejecutados con sus materiales. Cuando, comparando dos objetos ideales los encontramos iguales, la concepción de uno de ellos, puede ser la de un conjunto, y la de otro, la de todas sus partes. Este caso particular es, paréceme, el único caso que hace á la noción de una concepción evolucionar en otra lícita y plausible. Pero aun en este caso la concepción, como tal, del conjunto, no evoluciona en la concepción, como tal, de las partes. Suponed que se dé primero la concepción de algún objeto en conjunto. Para comenzar señala é identifica para el futuro pensamiento un cierto eso. El «conjunto», en cuestión, podría ser uno de estos enigmas mecánicos cuya dificultad estriba en deshacer las partes. En este caso, nadie sostendría que la concepción más rica y más complicada que adquirimos del enigma después de resolverlo, proviene directamente de nuestra escueta concepción de él, porque es evidentemente el resultado de experimentar con nuestros medios. Es cierto que, como indicamos, ese mismo enigma, nuestro primero y nuestro último pensamiento, tienen una función conceptual; son vehículos de una concepción. Pero además de ser el vehículo de esta escueta concepción invariable, «ese mismo enigma», el último pensamiento, es el vehículo de todas las otras concepciones que adquirió por la experimentación manual. Ahora bien: precisamente ocurre lo mismo cuando el conjunto es matemático en vez de ser mecánico. Suponed que sea un espacio poligonal que dividimos en triángulos, y del cual afirmamos luego que es estos triángulos. Aquí la experimentación (aunque usualmente hecha con un lápiz que tengamos en las manos) puede ser realizada por la imaginación sin ayuda alguna. Mantene-

mos el espaçio, primeramente concebido como simplemente poligonal, á los ojos de nuestro espíritu, hasta que nuestra atención, vagando aquí y allá dentro de él, lo ha tallado en triángulos. Los triángulos son una nueva concepción; el resultado de esta nueva operación. Habiéndolos concebido, sin embargo, y comparándolos con el antiguo polígono que originalmente concebimos y que nunca hemos cesado de concebir, los juzgamos exactamente adecuados á su área. Las primeras v las últimas concepciones, son las de uno y del mismo espacio. Pero esta relación entre los triángulos y el polígono que el espíritu no puede ayudar á encontrar si los compara, está muy escuetamente expresada diciendo que la concepción antigua se ha desarrollado en la nueva. Las nuevas concepciones vienen de nuevas sensaciones, nuevos movimientos, nuevas emociones, nuevas asociaciones, nuevos actos de atención y nuevas comparaciones de las antiguas concepciones, y no de otras maneras. La prolificación endógena no es un modo de desarrollo al cual puedan aspirar las concepciones.

Espero, por consiguiente, que no seré acusado de ocultar misterios á la vista, cuando insisto en que la psicología de la concepción no es la ocasión en la cual hemos de tratar de los de continuidad y cambio. Las concepciones forman la única clase de entidades que no pueden cambiar en circunstancia alguna (1). Pueden cesar de ser del todo ó pueden subsistir como lo que son diversamente; pero no hay para ellos término medio. Forman un sistema tan esencialmente discontinuo y trasladan el proceso de nuestra experiencia perceptiva, que

<sup>(1)</sup> Los argumentos rara vez hacen conversiones en asuntos filosóficos; y algunos lectores, lo sé, que encuentran que conciben cierto asunto de una manera diferente de lo que hacían, todavía preferiremos decir que tienen dos ediciones diferentes de la misma concepción, una evolucionada de la otra, á decir, que tienen dos concepciones diferentes de la misma cosa, depende, después de todo, de cómo definimos la concepción. Nosotros mismos la definimos como la función por la cual un estado de espíritu trata de pensar lo mismo mientras que lo piensa en una ocasión anterior. Dos estados de espíritu serán, por consiguiente, dos ediciones de la misma concepción precisamente, mientras uno de ellos trata de pensar lo que el otro piensa; pero no más. Si uno de ellos trata de pensar lo que el otro no pensaba, es un concepto diferente del otro. Y si uno de ellos trata de pensar todo lo que el otro piensa, y más, es una concepción dife-

es naturalmente un flujo, en una serie de términos estancados y petrificados. La concepción del flujo mismo es un significado absolutamente invariable en el espíritu: significa precisamente esa única cosa, flujo, inamoviblemente. Y con esto puedo quedar despachada la doctrina del flujo del concepto, y no necesita ocupar más nuestra atención.

#### Ideas «abstractas».

Hemos de pasar ahora á una equivocación menos excusable. Estos son filósofos que niegan que las cosas asociadas pueden ser divididas, aun provisionalmente, por el espíritu que concibe. La opinión conocida con el nombre del nominalismo dice que nunca trazamos realmente cualquier concepción de los elementos parciales de una experiencia; pero se ven compelidos, siempre que lo pensamos, á pensarlo en su totalidad, siempre que ocurre.

Me callaré el nominalismo medioeval, y comenzaré con Berkeley, que se supone que ha vuelto á descubrir la doctrina por sí mismo. Sus aseveraciones contra las «ideas abstractas» se cuentan entre los pasajes citados con más frecuencia en la literatura filosófica.

Convienen todos, dice, que las cualidades ó modos de las cosas nunca existen realmente, cada una de ellas aparte por si misma, y

rente, en lo que alcanza el más. En este último caso un estado de espíritu tiene dos funciones conceptuales. Cada pensamiento decide por su propia autoridad, cuál de todas las funciones conceptivas ofrecidas á él, removería, con cuál otro pensamiento se identificará como un concebidor, y hasta qué punto. «El mismo A que yo una vez indiqué, dice, ahora indicaré de nuevo, y lo indico con C como su predicado (ó lo que no) en vez de B, como antes». En todo esto, por consiguiente, no hay solamente el cambiar, sino sólo el no unir y reunir las concepciones. Las concepciones compuestas vienen, como funciones de nuevos estados de espíritu. Algunas de estas funciones son idénticas á las anteriores, otras no. Cualquier opinión cambiada contiene, pues, en parte, nuevas ediciones (absolutamente idénticas á las antiguas, sin embargo), de las concepciones anteriores, en parte absolutamente nuevas concepciones. La división es perfectamente fácil de hacer en cada caso particular.

separada de todas las demás, sino que están mezcladas, como si dijésemos, y hacinadas varias en el mismo objeto. Pero se nos dice que el espíritu es capaz de considerar cada cualidad simplemente, ó abstraída de esas otras cualidades á las que va unida, y por ese medio forja ideas abstractas..... Según esto, se dice, venimos por la idea abstracta del hombre á la humanidad, ó, si queréis, á la naturaleza humana; donde es cierto que hay incluído algún color, porque no hay hombre que no tenga algún color, pero puede no ser ni blanco, ni negro, ni cualquier color particular, porque' no hay color particular del cual participen todos los hombres. Asimismo se incluye la estatura, pero ni es estatura alta ni baja, ni estatura mediana, sino algo abstraído de todas estas cosas. Y así sucesivamente.... Si otros tienen esa asombrosa facultad de abstraer sus ideas, mejor dicen; por lo que á mí mismo se refiere, encuentro en verdad que tengo una facultad de imaginarme ó representarme las ideas de estas cosas particulares que he percibido y de componerlas y dividirlas variadamente.... Puedo considerar la mano, los ojos, la nariz, cada cosa por sí misma, abstraída ó separada del resto del cuerpo. Pero entonces, cualquier mano ú ojo que me imagine, debe tener alguna forma ó color particular. De igual modo, la idea del hombre que me forjo debe ser ó de un blanco, ó de un negro, ó de un moreno, ó de un derecho, ó de un torcido, ó de un alto, ó de un bajo, ó de uno de mediana estatura. No puedo, por ningún esfuerzo del espíritu, concebir la idea abstracta antes descrita. Y es igualmente imposible para mí formar la idea abstracta del movimiento distinto del cuerpo que se mueve, y que no es ni rápida, ni lenta, curvilínea ni reotilínea; y lo mismo puede decirse de todas las ideas abstractas en general.... Y hay motivo para pensar que la mayoría de los hombres se reconocerán en mi caso. La generalidad de los hombres que son sencillos é iliteratos nunca aspiran á abstraer nociones. Se dice que son difíciles, y no han de conseguirse sin fatiga y estudio..... Ahora bien: yo quisiera saber con interés en qué tiempo se emplean los hombres en vencer esa dificultad, y proveyéndose de esos auxilios necesarios para el discurso. No puede ser cuando se han formado, porque entonces parece que no son conscientes de cualquier molestias que se tomen; por consiguiente, sigue siendo el oficio de su infancia. Y seguramente se encontrará que la grande y multiplicada labor de forjar nociones abtractas será una tarea difícil para esa tierna edad. ¿No es cosa difícil imaginar que esa pareja de amigos no puede hablar de sus terrones de azúcar y de sus sonajeros y del resto de sus juguetitos, hasta que han agrupado innumerables incoherencias y así han forjado en su espíritu ideas abstractas y generales, y las han agregado á cada nombre común de que hacen uso» (1).

<sup>(1)</sup> Principles of Human Knowledge: Introducción, § § 10, 14.

La nota, tan bravamente defendida por Berkeley, no podría defenderse bien, sin embargo, en frente del hecho patente á todo ser humano de que podemos indicar el color sin indicar cualquier cualquier color particular, y la estatura sin indicar cualquier altura particular. Estad seguros de que James Mill pelea heróicamente en el capítulo sobre la clasificación de su Análisis: pero en su hijo Juan la voz nominalista se ha hecho tan débil, que, aunque «las ideas abstractas» son repudiadas como cuestión de forma tradicional, las opiniones emitidas no son realmente nada más que un conceptualismo avergonzado de llamarse por su propio nombre legítimo (1). El conceptualismo dice que el espíritu puede concebir cualquier cualidadó relación que le plazca, y no indicar nada más que eso, en aislamiento de cualquier otra cosa del mundo. Esta es, naturalmente, la doctrina que hemos profesado. John Mill dice:

«La formación de un concepto no consiste en separar los atribu-'tos que se dice que lo componen de todos los demás atributos del mismo objeto, y ponernos en condiciones de concebir estos atributos, desunidos de cualesquiera otros. Ni los concebimos, ni los pensamos, ni los conocemos de cualquier manera, como una cosa aparte, sino solamente como formando, en combinación con otros numerosos atributos, la idea de un objeto individual Pero, aunque indicándolos sólo como una parte de una aglomeración mayor, tenemos la facultad de fijar nuestra atención sobre ellos, desdeñando otros atributos con los cuales los creemos combinados. Mientras dura la concentración de la atención, si es bastante intensa, podemos ser temporalmente inconscientes de cualquiera de los otros atributos, y podemos realmente, por un breve intervalo, no tener nada presente en nuestro espíritu más que los atributos constituyentes del concepto.... Conceptos generales, por consiguiente, no tenemos, propiamente hablando, ninguno: tenemos sólo ideas complejas de los objetos en concreto; pero somos capaces de atender exclusivamente á ciertas partes de la idea concreta; y por esa atención exclusiva ponemos á estas partes en condiciones de determinar exclusivamente el curso de nuestros pensamientos como subsiguientemente evocado por la asociación; y están en condición de realizar una serie de meditaciones ó de razonamientos sólo referentes á estas partes exactamente como si fuésemos capaces de concebirlos separadamente del resto (2).

<sup>(1) «</sup>Conceptualisme honteux». (Rabier: Psychologie, pág. 310).

<sup>(2)</sup> Examination of Hamilton, pág. 393. Cf. también Logic., lib. II, eap. V, § 1, y lib. IV, eap. II, § 1.

Este es un hermoso ejemplo de la manera peculiar de Mill de sostener piadosamente sus afirmaciones generales, pero concede en detalle todo lo que sus adversarios piden. Si hubiese una descripción mejor existente, de un espíritu en posesión de una idea abstracta, que la contenida en las palabras que he subrayado, yo no la conozco. El nominalismo berkeleyano queda, pues, demolido.

Es fácil echar por tierra la falsa suposición que mina toda la discusión de la cuestión aqui sostenida. Esa suposición es que las ideas, para conocer, deben encajar en la exacta igualdad de las cosas que conocen, y que las únicas cosas que pueden ser conocidas son las que las ideas pueden reunir. El error no se ha limitado á los nominalistas. Omnis cognitio fit per assimilationem cognoscentis et cogniti (\*todo el conocido conocido a sido la máxima, más ó menos explícitamente supuesta, de escritores de todas las escuelas. Prácticamente se reduce á decir que una idea debe ser una edición duplicada de lo que conoce (1); en otras palabras, que sólo puede conocerse á sí misma; ó, más brevemente todavía, que el conocimiento en cualquier sentido estricto de la palabra, como una función transcedente, es imposible.

Ahora bien: nuestras propias afirmaciones desnudas, acerca de lo definitivo de la relación cognoscitiva, y la diferencia entre el «objeto» del pensamiento y su mero «tópico» ó «asunto de discurso», son todas distintas de una teoría tal; y cada vez encontraremos más ocasión, como apuntamos en este libro, de negar su verdad general. Todo lo que un estado de espíritu necesita hacer, para tener conocimiento de una realidad, alcanzarla ó discurrir «acerca de» ella, es conducir á un estado . más remoto de espíritu que, ó bien obra sobre la realidad ó bien se le asemeja. La única clase de pensamientos que puede decirse con visos de plausibilidad que se asemeja á sus objetos son sensaciones. El tejido del cual están compuestos todos nuestros pensamientos es simbólico, y un pensamiento atestigua su persistencia en un tópico terminando simplemen-

<sup>(1)</sup> Por ejemplo: «el conocimiento de las cosas debe indicar que el espíritu se encuentra en ellas, ό que, en cierto modo, se ha disuelto la diferencia entre ellas y el espíritu. (Caird: *Philosophy of Kant.* 1.ª edición, pág. 553).

te, más pronto ó más tarde, en una sensación que se asemeja á la última.

Pero Mill y los demás creen que un pensamiento debe ser lo que significa y significar lo que es, y que si es una descripción de un individuo entero, no puede significar cualquier parte de él con exclusión del resto. Nada digo aquí de la falsa y prepóstera psicología descriptiva contenida en la afirmación de que las únicas cosas que podemos describir mentalmente son individuos completamente determinados en todos los respectos. En el Capítulo XVIII tendremos que decir algo sobre ese punto, y podemos aquí pasarlo por alto. Porque aun cuando fuese cierto que nuestras imágenes eran siempre de individuos concretos, no se seguiría en lo más mínimo que nuestros razonamientos eran de los mismos.

El sentido de nuestro significado es un elemento completamente peculiar del pensamiento. Es uno de estos hechos evanescentes y «transitorios» del espíritu sobre los cuales no puede versar la introspección, y aislarlos y dividirlos para el examen, como un entomólogo pasa un insecto por un alfiler. En la terminología (algo tosca) que he empleado, pertenece á la \*franja v del estado subjetivo, y es «un sentimiento de tendencia», cuyo contrapeso neural es indudablemente un grupo de procesos que nacen y mueren demasiado tenues y complejos para ser trazados. El geómetra, con su única figura definida ante él, conoce perfectamente que sus pensamientos aplican á otras innumerables figuras asimismo, y que aunque ve líneas de cierto volumen especial, dirección, color, etc., no indica uno de estos detalles. Cuando emplea la palabra hombre en dos sentencias diversas, puedo tener exactamente en ambas ocasiones el mismo sonido sobre mis labios y el mismo cuadro en mis ojos mentales, pero puedo indicar, y en el mismo momento de pronunciar la palabra é imaginando el cuadro, sé que indico dos cosas completamente diferentes. Así, cuando digo: «¡Qué hombre asombroso es Juan!», me doy cuenta perfectamente de que indico que excluyo á Napoleón Bonaparte ó á Smith. Pero cuando digo: «¡Qué cosa asombrosa es el hombre!», me doy cuenta inmediatamente de que incluyo, no sólo á Juan, sino también á Napoleón y á Smith. Esta conciencia añadida es una especie absolutamente positiva de sentimiento, transformando lo que sería de otro modo mero ruído ó visión en algo comprendido; y determinando la consecuencia de mi pensamiento. las últimas palabras é imágenes, de una manera perfectamente definida. Vimos en el capítulo IX que la imagen per se, el núcleo es funcionalmente la parte menos importante del pensamiento. Nuestra doctrina de la «franja» conduce, por consiguiente, à una decisión perfectamente satisfactoria de la controversia nominalista y conceptualista, en lo que atañe à la psicología. Debemos decidir en favor de los conceptualistas, y afirmamos que la facultad de pensar cosas, cualidades, relaciones ó cualesquiera otros elementos que pueda haber, aislados y abstraídos de la experiencia total en que aparecen, es la función más indiscutible de nuestro pensamiento.

#### Universales.

¡Después de las abstracciones, los universales! La «franja» que nos hace creer en las unas nos hace creer también en los otros. Una concepción individual es de algo restringido en su aplicación á un solo caso. Una concepción universal ó general es de una clase entera ó de algo perteneciente á una clase entera de cosas. La concepción de una cualidad abstracta no es, tomada en sí mismo, ni universal ni particular (1). Si yo abstraigo el blanco del resto del paisaje invernal esta mañana, es una concepción perfectamente definida, una cualidad idéntica á sí misma que puedo indicar de nuevo; pero, como no la he individualizado tratando expresamente de restringirla á esta nieve particular, ni pienso en la posibilidad de otras cosas á las cuales puede ser aplicable, no es nada más que "eso", un "ad-

<sup>(1)</sup> La doctrina tradicional conceptualista, es que una cosa abstracta debe ser eo ipso universal. Aun los autores modernos é independientes como el profesor Dewey (Psychology, 267) obedecen á la tradición. El espíritu se apodera de algún aspecto.... lo abstrae ó prescinde de él. Esta presión de algún elemento generaliza lo abstraído.... La atención, al sacarlo á luz, lo convierte en un contenido claro de conciencia, y así lo universaliza; no se considera ya en su conexión particular con el objeto, sino por cuenta propia; esto es, como una idea, ó lo que significa al espíritu, y la significación es siempre universal».

jetivo flotante», como Mr. Bradley lo llama, ó un tópico disgregado del resto del mundo. Propiamente es, en este estado, una cosa singular; la he «escogido», y, cuando más tarde, universalizo ó individualizo su aplicación, y mi pensamiento trata de indicar ó esto blanco ó todos los blancos posibles, estoy en realidad indicando dos cosas nuevas y formando dos nuevas concepciones (1). Tal alteración de mi significado no tiene nada que ver con cualquier cambio en la imagen que puedo tener en mi ojo mental, sino solamente con la vaga conciencia que rodea á la imagen de la esfera á la cual se intentó aplicar. No podemos dar cuenta más definida de esta vaga conciencia que la que se ha dado anteriormente. Pero esa no es razón para negar su preseneia (2).

Pero los nominalistas y los conceptualistas tradicionales encuentran materia para una disputa inveterada en estos simples hechos. Imbuídos de su noción de que una idea, sentimiento ó estado de conciencia puede ser en el fondo sólo consciente de su propia cualidad, y conviniendo, como lo hacen, de que tal idea de estado ó conciencia es una cosa perfectamente determinada, singular y transitoria, encuentra imposible concebir cómo se convertiría en el vehículo de un conocimiento de algo permanente ó universal. «Para conocer un universal debe ser universal, porque lo igual sólo puede ser conocido por lo igual , etc. Incapaz de reconciliar estas cosas incompatibles, el conocedor y lo conocido, cada lado inmola á uno de ellos para salvar al otro. Los nominalistas «hacen picadillo» de la

(1) Reid: Intellectual Powers, Ensayo V, cap. II. La blancura es una cosa, la blancura de este pliego de papel es otra.

<sup>(2)</sup> Mr. F. H. Bradley, dice que la concepción ó el significado consta de una parte del contenido, disgregada, fijada por el espíritu y considerada aparte de la existencia del signo. No sería correcto añadir, y referida á otro sujeto real, porque donde pensamos sin juicio y donde negamos no sería aplicable la descripción. Esta parece ser la misma doctrina que la nuestra: la aplicación á uno ó á todos los sujetos del hecho abstracto concebido (esto es, su individualidad 6 universalidad) constituye una nueva concepción. No estoy seguro, sin embargo, de que Mr. Bradley mantenga firmemente esta opinión. Cf. el primer capítulo de sus Principles of Logic. La teoría que yo defiendo ha sido gallardamente patrocinada en el Sistema filosófico de Rosmini. Introducción por Tomás Davidsón, pág. 43 (Londres, 1883).

cosa conocida negando que sea siempre un genuíno universal; los conceptualistas despachan al conocedor negando que sea un estado de espíritu, en el sentido de ser un segmento perecedero del torrente de pensamientos, consubstancial con otros hechos de la sensibilidad. Inventan en vez de esto, como el vehiculo del conocimiento de los universales, un actus purus intellectas, ó un Yo, cuya función se considera como casi milagrosa, y que nada inspira sino temor, y á la que es una especie de blasfemia acercarse con el intento de explicarla ó hacerla vulgar, ó reducirla á términos inferiores. Invocado en primer término como un vehículo para el conocimiento de los universales, el principio superior se convierte actualmente en el vehículo indispensable de cualquier pensar, porque se sostiene que cun elemento universal está presente en cada pensamiento. No obstante, los nominalistas, que desdeñan los actus purus y los principios que inspiran temor y desprecian el modo reverencial, se contentan con decir que estamos equivocados al suponer que nunca tenemos á la vista la faz de un universal, y que le que nos engaña es nada más que el enjambre de ideas individuales que puede ser suscitado en cualquier ocasión sólo por oir un nombre.

Si abrimos las páginas de cualquier escuela juzgamos imposible decir, en todo el torbellino acerca de lo universal y de lo particular, cuando el autor está hablando de los universales en el espíritu y cuando de los universales objetivos, tan extrañamente están mezclados los dos. James Ferrier, por ejemplo, es el más brillante de los escritores antinominalistas. Pero, equién es de espíritu bastante activo para contar, en las siguientes sentencias de él, el número de veces que pasa de lo conocido al conocedor, y atribuye á ambos cualquier propiedad que encuentra en uno de los dos?

Pensar es pasar de lo singular ó lo particular á la idea (concepto) ó universal..... Las ideas son necesarias, porque ningún pensar puede efectuarse sin ellas. Son universales puesto que están despojadas por completo de la facultad que caracteriza todos los fenómenos de la mera sensación. Apoderarse de la naturaleza de esta universalidad no es fácil. Acaso el mejor medio por el cual puede conseguirse este fin es contrastándolo con lo particular. No es difícil comprender que una sensación, un fenómeno de los sentidos, nunca es más que lo particular que es. Como tal, esto es, en estricta particularidad, es absolutamente inconcebible. En el mismo acto de ser pen-

sado, algo más que él surge, y este algo más no puede ser de nuevo lo particular..... De diez particulares perse no puede pensarse más de lo que puede pensarse de un particular.....; siempre surge en el pensamiento un algo adicional, que es la posibilidad de otros particulares en un grado infinito..... El algo indefinido y adicional de que son ejemplos es un universal..... La idea ó universal no puede ser descripta en la imaginación, porque ésta la reduciría de una vez á lo particular..... Esta incapacidad para formar cualquier especie de descripción ó representación de una idea, no procede de una imperfección ó limitación de nuestras facultades, sino que es una cualidad inherente á la misma naturaleza de la inteligencia. Está implicada una contradicción en la suposición de que una idea ó un universal puede ser el objeto de los sentidos ó de la imaginación. Una idea es, pues, diametralmente opuesta á una imagen<sup>3</sup> (1).

Los nominalistas, por su parte, admiten un cuasi universal, algo que concebimos como si fuese universal, aunque no lo est y en todo lo que dicen acerca de este algo que ha de explicarse, que es «un número indefinido de ideas particulares, se advierte la misma vacilación entre el punto de vista subjetivo y el objetivo. El lector nunca puede decir si una «idea» de la cual se habla se supone que es un conocedor ó un conocido. Los autores mismos no distinguen. Necesitan alcanzar en el espíritu algo que se asemeje á lo que está fuera del espíritu, aunque vagamente, y piensan que cuando el hecho se ha realizado no se harán más preguntas. James Mill escribe (2):

«La palabra hombre, diremos, se aplica primero á un individuo; se asocia primero con la idea de ese individuo y adquiere la facultad de evocar la idea de él; así de otro y de otro, hasta que se ha asociado con un número indefinido y ha adquirido la facultad de evocar un número indefinido de estas ideas indiferentemente ¿Qué sucede? Evoca un número indefinido de las ideas de individuos tantas veces como ocurra, y al evocarlos en estrecha conexión forma una especie de idea compleja de ellos.... Es también un hecho que cuando una idea se hace compleja en cierto grado, por la multiplicidad de ideas que comprende, es indistinta de necesidad..... y esta indistintibilidad ha sido indudablemente una causa principal del misterio que ha parecido rodearle.... Así parece que la palabra hombre no es una palabra que tenga una idea muy sencilla, como era la opinión de los rea-

(2) Analysis of Human Mind., cap. VIII.

<sup>(1)</sup> Lectures on Greek Philosophy, págs. 33-39.

listas; ni una palabra que no tenga idea en absoluto, como era la de los primeros nominalistas, sino una palabra que evocaba un número indefinido de ideas, por las leyes irresistibles de la asociación, y las convierte en una idea muy compleja é indistinta, mas no ininteligible.

### Berkeley ha dicho ya (1):

«Una palabra se hace general al convertirse en el signo, no de una idea abstracta general, sino de muchas varias ideas particulares, cualquiera de las cuales sugiere indiferentemente al espíritu. Una idea que, considerada en sí misma es particular, se convierte en general cuando se hace representar ó sustituir á otras ideas particulares de la misma especie».

Sustituir, no conocer; se hace general, no se da cuenta de algo general: ideas particulares, no cosas particulares: en todo la misma timidez al inquirir el hecho de conocer y la tentativa lastimosamente impotente de insertarlo subrepticiamente en la forma de un modo de ser de las «ideas». Si el hecho que ha de concebirse es el de los indefinidamente numerosos, actuales y posibles miembros de una clase, entonces se supone que si sólo podemos adquirir bastantes ideas para confundirlas por un momento en el espíritu, el ser de cada una de ellas sería un equivalente del conocer, ó dar á entender, de un miembro de la clase en cuestión, y sus números serán tan considerables que se confunda nuestro ajuste y lo abandonamos en duda acerca de si todos los miembros posibles de la clase han sido satisfactoriamente enumerados ó no.

Naturalmente, esto es un contrasentido. Una idea, ni es lo que conoce, ni conoce lo que es; ni enjambres de copias de la misma «idea», reuniéndose en forma estereotipada, ó «por las leyes irresistibles de asociación formadas en una idea», serán jamás la misma cosa que un pensamiento de «todos los miembros posibles» de una clase. Debemos indicar eso por un fragmento de conciencia completamente especial y ad hoc. Pero es fácil transcribir en términos cerebrales la noción de Berkeley, de Hume y de Mill, de un enjambre de ideas, y así hacerlas representar algo real, y, en este sentido, pienso que la doctrina

<sup>(1)</sup> Principles of Human Knowledge, Introducción, §§ 11-12.

Tomo I

de estos autores es menos superficial que la contraria, que hace que el vehículo de las concepciones universales sea un actus purus del alma. Si cada cidea» representa algún proceso nervioso naciente especial, entonces el agregado de estos procesos nacientes tendría para sí correlativo consciente una «franja» psíquica, que sería precisamente ese significado universal ó la intención de que el nombre ó cuadro mental empleado indicase todos los individuos posibles de la clase. Toda complicación peculiar de los procesos cerebrales debe tener alguna correlación peculiar en el alma. Á una serie de procesos corresponderá el pensamiento de una indefinida ampliación de la extensión de una palabra como hombre; á otra serie la de una ampliación particular, y á una tercer serie la de una ampliación universal de la extensión de la misma palabra. El pensamiento correspondiente á cualquier serie de procesos es siempre en sí mismo un único y singular acontecimiento, cuya dependencia de su peculiar proceso nervioso estoy, naturalmente, lejos de tratar de explicar (1).

<sup>(1)</sup> Puede añadirse, para el efecto del texto, citar un pasaje del ensavo publicado en el Mind., al cual se ha aludido en la página 224. ¿Por qué no podemos ponernos de parte de los conceptualistas al decir que el sentido universal de una palabra corresponde á un hecho mental de cierto género, pero al mismo tiempo conviniendo con los conceptualistas en que todos los hechos mentales son modificaciones de la sensibilidad subjetiva, por qué no hemos de llamar á ese hecho un sentimiento?» El hombre significado por el género humano es, en suma, un sentimiento diferente del hombre como simple sonido vocal ó del hombre indicado por ese hombre, para designar sólo á John Smith. No porque la diferencia consista simplemente en el hecho de que, cuando se considera universalmente, la palabra lleva asociada así una de las imágenes del hombre que Mr. Galtón llama «mezcladas». Muchas personas han pensado, al parecer, que estas imágenes mezcladas, ó, como el profesor Huxley las llama, «genéricas», son equivalentes á los conceptos. Pero, en sí misma, una cosa borrada es precisamente tan particular, como una cosa vivida, y el carácter genérico de cualquier imagen viva depende de que se sienta con su función representativa. Esta función es el misterioso más, el significado comprendido. Pero nada se aplica á la imagen desde arriba, pues ningún acto puro de razón ocupa un plano supersensible y semisobrenatural. Puede diagramatizarse tan continuamente con todos los demás segmentos del torrente subjetivo. Preci-

Verdaderamente, en comparación con el hecho de que cada concepción, cualquiera que sea, es una de las cualidades inmutables del espíritu, la cuestión de si una simple cosa, ó toda clase de cosas, ó sólo una cualidad sin señalar, es indicada por él, es una insignificante cuestión de detalle. Nuestros significados son de singulares, particulares, indefinidos y universales, mezclados de todos modos. Un individuo singular es concebido cuando se aisla y se identifica lejos del resto del mundo en mi espíritu, de la misma manera que lo es là cuali-

samente esa mancha, franja ó halo de la relación obscuramente sentida con las masas de otra imagen que ha de venir, pero no, sin embargo, claramente en el foco, es lo que hemos expuesto abundantemente (cap. IX). Si la imagen viene sin franja no revela más que una simple cualidad, cosa ó acontecimiento; si viene franjeada, puede revelar algo expresamente tomado universalmente ó en un esquema de relaciones. La diferencia entre el pensamiento y el sentimiento se reduce, pues, en el último análisis subjetivo, á la presencia ó ausencia de franja. Y ésta, á su vez, se reduce, con mucha probabilidad, en el último análisis fisiológico, á la ausencia ó presencia de subexcitaciones en otras circunvoluciones del cerebro que aquéllas cuyas descargas encubren el núcleo más definido, el ingrediente sustantivo del pensamiento; en este caso puede ocurrir que suria la palabra ó imagen. El contraste no está, pues, como los platónicos quisieran, entre ciertos hechos subjetivos llamados imágenes y sensaciones, y otros llamados actos de la inteligencia relacionada, pues los primeros son cosas ciegas y perecederas, que no conocen ni aun su propia existencia como tal, mientras que los últimos combinan los polos en la misteriosa síntesis de su esfera cognoscitiva. El contraste está realmente entre dos aspectos, en los cuales pueden incluirse todos los hechos mentales, sin excepción: su aspecto estructural, en cuanto que son subjetivos y su aspecto funcional en cuanto que son conocimientos. En el primer aspecto, el superior como el inferior, es un sentimiento, un segmento peculiarmente teñido del torrente. Este teñir es su cuerpo sensitivo, el ure ihm ian Muthe ist, la manera cómo siente mientras pasa. En el último aspecto, el hecho mental inferior, así como el superior, puede retener algún fragmento de verdad como su contenido, aunque esa verdad fuese una materia tan sin relación como una escueta cualidad de dolor que no se localiza ni se fecha. Desde el punto de vista cognoscitivo, todos los hechos mentales son intelecciones. Desde el punto de vista subjetivo son sentimientos. Una vez admitido que lo pasajero y lo evanescente son partes tan reales del torrente como lo claro y completamente persistente, una vez dad más rara y universalmente aplicable que puede poseer; el sér, por ejemplo, cuando se considera de la misma manera (1). Desde cualquier punto de vista, el carácter predominante y portentoso atribuído á las concepciones universales es sorprendente. Por qué desde Platón y Aristóteles para abajo, los filósofos han estado á porfía unos con otros en el desprecio del conocimiento de lo particular y en adoración del de lo general, es difícil comprenderlo, viendo que el conocimiento más ado-

concedido que las franjas y halos, las percepciones inarticuladas. cuando los objetos no se nombran todavía, los simples nacimientos del conocimiento, las promoniciones, las subconciencias de la dirección, son pensamientos sui generis, puesto que son imaginaciones y proposiciones inarticuladas; una vez rehabilitado lo vago en sus derechos psicológicos, la cuestión no presenta ya dificultad. Y entonces vemos que la oposición corriente del Sentimiento al Conocimiento es un resultado completamente falso. Si cada sentimiento es al mismo tiempo un fragmento de conocimiento, no debemos hablar ya de estados mentales que difieren por tener una cualidad más ó menos cognoscitiva; sólo difieren en conocer más ó menos, en tener muchos hechos ó pocos hechos para su objeto. El sentimiento de un vasto esquema de relaciones es un sentimiento que conoce mucho; el sentimiento de una simple cualidad es un sentimiento que conoce poco. Pero el mismo conocer, sea de mucho ó de poco, tiene la misma esencia, y es lo mismo conocer en un caso que en otro. El concepto y la imagen, así diferenciados por sus objetos, son consubstanciales con su naturaleza Intima como modos de sentimiento. El uno, como particular, no se sostendrá ya que es una especie relativamente baja de entidad, para ser considerada como cuestión de procedimiento, mientras que el otro, como universal, es celebrado como una especie de milagro permanente, que ha de ser adorado, pero no explicado. Tanto el concepto como la imagen, quâ subjetivos, son singulares y particulares. Ambos son momentos del torrente que vienen, y en un momento no existen ya. La palabra universalidad no tiene sentido aplicada á su cuerpo psíquico ó estructura, que es siempre finita. Sólo tiene un significado cuando se aplica á su uso, importancia ó referencia á la especie de objetos que pueden revelar. La representación, como tal, del objeto universal, es tan particular como la de un objeto acerca del cual sabemos tan poco, que la interjección ¡ah! es todo lo que puede evocar de nosotros en la forma del lenguaje. Ambos deben ser pesados en las mismas balanzas y debe aplicárseles la misma medida, sea de adoración ó de desprecio». (Mind., IX, págs. 18-19). (1) Hodgsón: Time and Space, pág. 104.

rable debe ser el de las cosas más adorables, y que las cosas de adoración son todas concretas y singulares. El único valor de los caracteres universales es que nos ayudan, razonando, á conocer nuevas verdades acerca de las cosas individuales. La restricción del significado de uno, por otra parte, á una cosa individual, probablemente exige progresos cerebrales aún más complicados que su extensión á todos los ejemplos de un género, y el simple misterio del conocimiento, como tal, es igualmente grande, sean generales ó singulares las cosas conocidas. En suma, por consiguiente, el culto tradicional á lo universal sólo puede denominarse un vestigio de perverso sentimentalismo, un filosófico «ídolo de la caverna».

Apenas parecerá necesario añadir (á lo que sigue, y lo que se ha implicado en todas nuestras afirmaciones en lo sucesivo: que nada mede concebirse dos veces sin concebirse en estados de espiritu completamente distintos. Así, mi poltrona es una de las cosas de las cuales tengo una concepción; la conocí aver y la reconocí cuando la miré. Pero si pienso en ella hoy como la misma poltrona que vo miré aver, es evidente que la concepción de ella como la misma es una complicación adicional al pensamiento, cuya íntima constitución debe alterar en consecuencia. En suma, es lógicamente imposible que la misma cosa fuese conocida como la misma por dos copias sucesivas del mismo pensamiento. En realidad, los pensamientos por los cuales conocemos que damos á entender la misma cosa pueden ser, en verdad, muy diferentes entre sí. Pensamos la cosa ahora en un contexto, luego en otro; va en una imagen definida, ya en un símbolo. Algunas veces nuestro sentido de su identidad pertenece á la mera franja; otras veces envuelve el núcleo de nuestro pensamiento. Nunca podemos desgarrar el pensamiento y decir precisamente cuál de sus fragmentos es la parte que nos hace conocer á qué asunto se refiere; pero, no obstante, siempre sabemos cuál de todos los sujetos posibles tenemos en el espíritu. La psicología introspectiva debe exprimir aquí la esponja; las fluctuaciones de la vida subjetiva son demasiado exquisitas para ser detenidas por estos groseros medios. Debe limitarse á prestar asentimiento al hecho de que todas clases de diferentes estados subjetivos forman el vehículo por el cual se conoce lo mismo, y debe contradecir la doctrina opuesta.

La psicología ordinaria de las «ideas» habla constante-

mente como si el vehículo de la cosa conocida debiera ser el mismo estado de espíritu regresivo, y como si el tener de nuevo la misma «idea» fuese no sólo una condición necesaria. sino suficiente para significar la misma cosa dos veces. Pero esta regresión de la misma idea echaría por tierra decididamente la existencia de un conocimiento repetido de algo. Sería una simple reversión á un estado preexistente, sin que hava ganado nada en el intermedio, y con inconsciencia completa del estado que ha existido antes. No es esa nuestra manera de pensar. Por regla general nos damos cuenta plenamente de que hemos pensado antes en la cosa en que pensamos ahora. La continuidad y permanencia del tópico atañe á la esencia de nuestra intelección. Reconocemos el viejo problema y las viejas soluciones, y continuamos alterando, mejorando y sustituyendo, un predicado por otro sin hacer jamás que cambie la cuestión.

Esto es lo que se indica cuando se dice que el pensar consiste en enunciar juicios. Una sucesión de juicios puede versar acerca de la misma cosa. El postulado general y práctico que nos anima á seguir pensando es que, al hacerlo así, juzgaremos mejor de las mismas cosas que si no lo hacemos (1). En los juicios sucesivos, todas las especies de operaciones nuevas se producen sobre las cosas, y toda clase de nuevos resultados se producen, sin que jamás desaparezea el sentido del tópico principio. Al principio, únicamente poseemos el tópico; luego operamos sobre él, y finalmente lo poseemos de nuevo de una manera más fecunda y más verdadera. Una concepción compuesta ha sido sustituída por la simple, pero con la plena conciencia de que ambas son de lo Mismo.

La distinción entre poseer y obrar es tan natural en el mundo mental como en el material. Como nuestras manos pueden retener un pedazo de madera y un cuchillo, y sin embargo no hacer nada con ninguno de los dos, así nuestros entendimientos pueden simplemente darse cuenta de la existencia de una cosa, y sin embargo, ni atender á ella ni diferenciarla, ni localizarla, ni compararla, ni contarla, ni alabarla, ni desdeñarla, ni deducirla, ni reconocerla articulada-

<sup>(1)</sup> Compárese con el admirable pasaje de Hodgsón en su obra: Time and Space, pág. 310.

mente como si nos hubiésemos tropezado antes con ella. Al mismo tiempo sabemos que, en vez de extasiarse ante ella de esta manera suspensa é insensible, podemos concentrar nuestra actividad en un momento, y localizarla, clasificarla, compararla, contarla y juzgarla. Nada hay implicado en todo esto que no se exija al comienzo de nuestra realidad introspectiva: á saber, las realidades extra mentem, los pensamientos y las relaciones posibles de conocimiento entre ambas cosas. El resultado del operar de los pensamientos sobre los datos dados al sentido consiste en transformar el orden en que viene la @periencia en un orden completamente distinto, el del mundo concebido. No hay rayo de luz, por ejemplo, que yo trate de atrapar para definirlo como un guijarro, que no se desarraigue por lo mismo de sus convecinos de tiempo y de espacio, y se conciba en conjunción con las cosas que físicamente partían de él por la extensión de la naturaleza. Comparad la forma en que se presentan los hechos en un texto de física, como leves lógicamente subordinadas, con aquélla en la cual hacemos naturalmente su conócimiento. El esquema conceptual es una especie de criba en la cual tratamos de agrupar los contenidos del mundo. La mayoría de los hechos y relaciones caen por sus redes, siendo ó demasiado sutiles ó insignificantes para encuadrar en cualquier concepción. Pero siempre que una realidad física se retiene y se identifica como idéntica á algo ya concebido, queda en la criba y todos los predicados y relaciones de la concepción con la cual se identifica, se convierten en sus predicados y relaciones también: está sujeta á la malla de la criba, en otros términos. Así viene á ocurrir lo que Mr. Hodgsón llama la traslación del orden perceptual en el orden conceptual del mundo (1).

En el capítulo XXII veremos cómo esta traslación siempre se efectúa por razón de algún interés subjetivo, y cómo la concepción con la cual palpamos un trozo de la experiencia sensible, no es realmente nada más que un instrumento teleológico. Toda esta función de concebir, de fijar y de sostener significados, no tiene significado aparte del hecho de que el que la concibe es una criatura con proyectos parciales y fines privados. Queda, por consiguiente, mucho más que decir acerca de la concepción, pero por ahora bastará esto.

<sup>(1)</sup> Philosophy of Reflection, I, 273-308.

# CAPÍTULO XIII

#### Diferenciación y comparación

Es cuestión de observación vulgar que algunos hombres tienen sentidos más agudos que otros, y que algunos tienen entendimientos más perspicaces y son capaces de «partir por la mitad un pelo» y de ver dos significados donde la mayoría no ve más que uno. Locke puso aparte, hace mucho tiempo, la facultad de diferenciación como una en que los hombres difieren individualmente. Lo que escribió es bastante bueno para citarse como introducción á este capítulo:

«Otra facultad de que podemos tener noticia en nuestros entendimientos es la de discernir y distinguir entre las varias ideas que tiene. No es bastante tener una percepción confusa de algo en general; si no fuera que el espíritu tiene una percepción clara de diferentes objetos y de sus cualidades, sería capaz de muy poco conocimiento, aunque los cuerpos que nos afectan fuesen tan activos sobre nosotros como lo son ahora y el espíritu estuviese continuamente ocupado en pensar. De esta facultad de distinguir una cosa de otra depende la evidencia y certeza de varias proposiciones, aunque sean muy generales, que han pasado por verdades innatas, porque los hombres, pasando por alto la verdadera causa de que estas proposiciones encuentren asentimiento universal, lo imputan completamente á nativas impresiones uniformes, siendo así que en verdad depende de esta clara facultad discerniente del espíritu, por la cual percibe que dos ideas son idénticas ó diferentes. Pero de esto se dirá más en lo sucesivo. Hasta qué punto la imperfección de ideas cuidadosamente diferenciadas una de otra radique ó en la obtusidad ó en ciertos defectos de los órganos de los sentidos, ó en la falta de agudeza, de ejercicio ó de atención en el entendimiento, ó en la precipitación y celeridad naturales á algunos temperamentos, no lo examinaré aquí; baste advertir que esta es una de las operaciones sobre las cuales el espíritu puede reflexionar y observar en sí mismo. De esto es consecuencia su otro conocimiento, que, en tanto que esta facultad es en sí misma obtusa ó no se hace uso de ella rectamente para distinguir una cosa de otra, en tanto nuestras nociones son confusas y muestra razón y nuestro juicio se perturban ó se extravían. Si en tener nuestras ideas dispuestas y á mano en la memoria consiste la rapidez de las partes, en esto de tenerlas no confusas y ser capaz de distinguir explicitamente una cosa de otra donde hay una mínima diferencia, consiste en gran manera la exactitud del juicio y la claridad de la fazón que ha de observarse en un hombre sobre otro. Y de aquí acaso puede darse alguna razón de esa observación vulgar, que los hombres que tienen mucho ingenio y memoria pronta, no tienen siempre el juicio más lúcido ó la razón más penetrante. Porque mientras que el ingenio consiste en la agrupación de'ideas y las reune con celeridad y variedad donde puede encontrarse alguna semejanza ó idoneidad, para hacer con eso pinturas placenteras y agradables visiones en la fantasía; el juicio radica, por el contrario, en separar las ideas cuidadosamente una de otra donde puede encontrarse la menor diferencia, para evitar con eso ser engañado por la semejanza y la afinidad, para tomar una cosa por otra. Esta es una manera de proceder completamente contraria á la metáfora y á la alusión, en lo que consiste en su mayor parte ese entretenimiento y regocijo del ingenio que impresiona tan vivamente á la fantasía, y, por consiguiente, ha de ser tan aceptable á todas las personas, por su belleza, á primera vista, y no se exige labor de pensamiento para examinar qué verdad ó razón hay en ella» (1).

Pero los descendientes de Locke han sido propensos á penetrar por el sendero cuya eficacia fué así señalada por su maestro, y han desdeñado tanto el estudio de la diferenciación, que casi se diría que los psicólogos ingleses clásicos apenas han reconocido, como escuela, que existe.

La asociación se ha mostrado en sus manos como la facultad del espíritu más absorbente. El Dr. Martineau, en su examen de Bain, hace algunas observaciones muy dignas de tenerse en cuenta sobre este aspecto único de la escuela lockiana.

Nuestra historia mental, dice, es, en su opinión,

<sup>(1)</sup> Essay on Human Undorstanding, II, XI, 1, 2.

cuna formación perpetua de nuevos compuestos, y las palabras asociación, cohesión, fusión, conexión, indisoluble, todas expresan el cambio de la pluralidad de los datos á alguna unidad de resultado. Por consiguiente, una explicación del proceso exige dos cosas: una verdadera enumeración de los constituyentes primarios, y una correcta afírmación de sus leyes de combinación; así como, en química, se nos proporciona una lista de los elementos simples y con ellos los principios de su síntesis. Ahora bien, la última de estas dos condiciones la encontramos satisfecha por los psicólogos asociacionistas, pero no la primera. No concuerdan en su catálogo de los elementos ó en los signos por los cuales pueden conocerse y distinguirse los simples de los compuestos. La unidad psicológica no es fija; lo que Hartley denomina una impresión, es considerada como media docena ó más por Mill, y la tendencia de los maestros modernos en este punto es á apartarse cada vez más del rastro mejor escogido de su maestro. Hartley, por ejemplo, consideraba todo el efecto presente sobre nosotros de cualquier simple objeto—por ejemplo, una naranja—como una simple sensación, y el vestigio queda atrás, como una simple idea de la sensación. Sus disciptulos modernos, por otra parte, consideran este mismo efecto como un agregado de una pluralidad de sensaciones y la huella ideal que deja como compuesto superior. La idea de un objeto, en vez de ser un punto inicial elemental, es uno de los resultados complicados de la repetición y de la experiencia, y se aduce continuamente como ilustrando notablemente la facultad fundidora de la asociación habitual. Así, pues, James Mill observa: «Á esta gran ley de asociación atribuímos la formación de nuestras ideas, de lo que llamamos objetos externos; esto es, las ideas de cierto número de sensaciones, recibidas tan frecuentemente que se coaligan, como si dijésemos, y se habla de ellas bajo la idea de unidad. De aquí lo que llamamos la idea de un árbol, la idea de una piedra, la idea de un caballo, la idea de un hombre. Al emplear los nombres árbol, caballo, hombre, los nombres de lo que llamo objetos, estoy refiriéndome, y puedo estar refiriéndome sólo á mis propias sensaciones; en realidad, por consiguiente, sólo nombrando cierto número de sensaciones consideradas en un estado particular de combinación, esto es, de concomitancia. Las sensaciones particulares de la vista, del tacto, de los músculos, son las sensaciones para las ideas de las cuales el color, la extensión, la tosquedad, la dureza, la lisura, el gusto, el tacto, son tan coaligadas, que parecen una idea, doy el nombre de la idea de un

Precisamente, al mismo efecto, Mr. Bain nota:

<sup>(1)</sup> Analysis of Human Mind., vol. I, pág. 71.

«Los objetos exteriores nos afectan usualmente por una pluralidad de sentidos. El guijarro en la costa del mar se presenta ante la vista con forma y color. Lo cogemos en la mano y repetimos la impresión de forma, con el sentimiento adicional del tacto. Agrupad las dos y hay un sonido característico. Para conservar la impresión de un objeto de este género debe haber una asociación de todos estos efectos diferentes. Tal asociación, cuando es madura y firme, es nuestra idea, nuestra percepción intelectual del guijarro. Pasando al mundo orgánico, y arrancando una rosa, tenemos los mismos efectos de forma para el ojo y para la mano, de color y de tacto, con nuevos efectos de olor y gusto. Se exige cierto tiempo pura la coherencia de todas estas cualidades en un agregado, para darnos con todos los fines la imagen persistente de la rosa. Cuando se adquiere plenamente, cualquiera de las impresiones características revivirá en las otras; el olor, la vista, el sentimiento del espinoso tallo; cada una de estas cosas, por sí misma, ofrecerá á la vista la impresión integra» (1).

Ahora bien, sostenemos que este orden de derivación, haciendo comenzar nuestro conocimiento objetivo con la pluralidad de impresión y llegar á la unidad, es una inversión completa de nuestra historia psicológica. Creemos que Hartley estaba perfectamente acertado al no tener en cuenta el número de signos por los cuales un objeto produce su efecto sobre nosotros, y, á despecho de esta circunstancia, considerando el efecto como único..... Aun ahora, después que la vida nos ha leído tantas lecciones analíticas, en proporción á como podemos fijar la actitud de nuestra escena y nosotros mismos, el sentido de la pluralidad en nuestras impresiones se retira y caemos en una conciencia indivisa, perdiendo, por ejemplo, la noticia separada de cualquier zumbido uniforme en el oído, ó la luz en los ojos, ó el peso de los trajes en el cuerpo, aunque ninguno de ellos es ineficaz en la complexión de nuestro sentimiento. Una vez admitida esta ley debe ser llevada más allá del punto donde la lleva Hartley. No sólo cada objeto debe presentarse á nosotros integralmente antes de que se disgregue en sus cualidades, sino que toda la escena que está delante de nosotros debe desunir para nosotros objeto por objeto de su tranquilo fondo por emergencia y cambio, y aun nuestro desasimiento del mundo frente á nosotros debe esperar el comienzo de la colisión entre la fuerza que producimos y la que recibimos. Para limitarnos al caso más sencillo; cuando una bola roja de marfil, vista por primera vez, ha sido retirada, dejará una representación mental de sí misma, en la cual todo lo que nos dió simultáneamente coexistirá sin distinción. Que le suceda una bola blanca; ahora, y no antes, se destacará un atributo, y el color, por la fuerza del contraste, resaltará en

<sup>(1)</sup> The Senses and the Intellect, pág. 411.

el fondo. Que la bola blanca sea reemplazada por un huevo, y esta nueva diferencia hará que la forma advierta su sueño anterior. Y así, lo que comenzó por ser simplemente un objeto, separado de la escena circundante, se convierte para nosotros en un objeto rojo y luego en un objeto rojo y redondo, y así sucesivamente. Por consiguiente, en vez de las cualidades, como separadamente dadas, suscribiéndose unas á otras y agregándose para presentarnos el objeto como su agregado, el objeto está delante con ellas, y en su integridad las ofrece á nuestro conocimiento una por una. En esta desintegración, el núcleo primario nunca pierde su carácter ó nombre sustantivo, mientras que la diferencia que señala parece un simple atributo expresado por un adjetivo. De aquí que nos veamos obligados á pensar en el objeto como poseyendo, no como siendo sus cualidades, y nunca podemos admitir sinceramente la creencia de cualquier grupo suelto de atributos que realmente se funden en una cosa. La unidad del conjunto general no se siente que se deshace y se resuelve en las propiedades que sucesivamente ofrèce; retiene una existencia residuaria, que la constituve en una substancia, como la cualidad resaltante, que sólo es su predicado tenomenal. Si no fuese por este proceso perpetuo de diferenciación del vo respecto al mundo, del objeto respecto á su escena, del atributo respecto al objeto, no podría darse ningún paso en la Abstracción, no podríamos advertir ninguna cualidad, y si tuviésemos diez mil sentidos, todos convergerían y se encontrarían en una sola conciencia. Pero si esto es así, es una falsificación total del orden de la naturaleza hablar de sensaciones que se agrupan en agregados, y así componen para nosotros los objetos en los cuales pensamos, y todo el lenguaje de la teoría, con respecto al campo de las existencias sincrónicas, es una inversión directa de la verdad. La experiencia avanza y la inteligencia se adiestra, no por Asociación, sino por Disociación; no por reducción de pluralidades de impresión á una, sino por la conversión de una en muchas, y una verdadera historia psicológica debe exponerse en términos analíticos más bien que sintéticos. Precisamente estas ideas—de Substancia, de Espíritu, de Causa, de Espacio—que este sistema considera como infinitamente compleja, el último resultado de miriadas de elementos confluentes, las simplicidades residuarias de la conciencia, cuya estabilidad han dejado sin perturbar los flujos y corrientes de la experiencia fenomenal» (1).

La verdad es que la Experiencia se adiestra *á la vez* por asociación y por disociación, y que la psicología debe escribir á la vez en términos sintéticos y analíticos. Nuestros totales originales sensibles están, por una parte, subdivididos por la

<sup>(1)</sup> Essays Philosophical and Theological, 1.ª serie, págs. 268-273.

atención discriminativa, y, por otra, unidos con los totales, ó por la actividad de nuestros propios movimientos, llevando nuestros sentidos de una parte del espacio á otra, ó porque nuevos objetos vienen sucesivamente y reemplazan á aquéllos por los cuales fuimos al principio impresionados. La «simple impresión» de Hume, la «simple idea» de Locke, son ambas abstracciones, nunca realizadas en la experiencia. La experiencia, desde el principio, se nos presenta con objetos concretos, vagamente continuos con el resto del mundo, que los envuelve en el espacio y en el tiempo, y potencialmente divisible en elementos y partes interiores. Estos objetos se dividen y se reunen. Debemos tratarlos de ambas maneras para que aumente nuestro conocimiento de ellos, y es difícil decir, en conjunto, qué modo prepondera. Pero, puesto que los elementos con que el asociacionismo tradicional ejecuta sus construcciones—á saber: las «simples sensaciones»,—son todos productos de diferenciación llevada á un grado supremo, parece como si debiéramos discutir primero el asunto de la atonción analítica v de la diferenciación.

El advertir cualquier parte de nuestro objeto es un acto de diferenciación. Ya he descrito antes la manera cómo muchas veces espontáneamente caemos en el estado indiferenciativo. aun con respecto á objetos que ya hemos aprendido á distinguir. Los anestésicos, como el cloroformo, el óxido nitroso, etcétera, producen algunas veces lapsos transitorios aún más totales, en los cuales parece haber desaparecido especialmente la diferenciación numérica, porque uno ve la luz y ove el sonido, pero si es una ó muchas luces y sonidos, es completamente imposible decirlo. Donde las partes de un objeto han sido ya discernidas, y cada una se ha convertido en objeto de un acto especial discriminativo, con dificultad podemos sentir el objeto de nuevo en su pristina unidad, y puede ser nuestra conciencia de su composición que apenas podamos creer que jamás se haya presentado como indiviso. Pero cualquier número de impresiones, de cualquier número de manantiales sensoriales, recayendo simultáneamente sobre un espíritu que no las ha EXPERIMENTADO SEPARADAMENTE, se fundirá en un solo objeto indiviso para ese espíritu. La ley consiste en que se funden todas las cosas que se pueden fundir, y nada se separa si no lo que debe separarse. Lo que hace separadas las impresiones hemos de estudiarlo en este capítulo. Aunque se separan fácilmente si vienen por distintos nervios, sin embargo, los distintos nervios no son un motivo incondicional de su diferenciación, como ahora veremos. El muchacho, asaltado por los ojos, los oídos, la nariz, la piel y las entrañas á la vez, lo siento todo como una gran floración y como una confusión cuchicheante; aun al fin de la vida, nuestra colocación de todas las cosas en un espacio es debida al hecho de que las originales extensiones ó volúmenes de todas las sensaciones que vienen á nuestra noticia á la vez, coaligadas en uno y el mismo espacio. No hay otra razón que ésta para que «la mano que toco y veo coincida especialmente con la mano que inmediatamente siento» (1).

Es cierto que podemos algunas veces ser tentados á exclamar, cuando un montón de detalles hasta entonces inadvertidos del objeto están ante nosotros: ¿Cómo pudimos haber estado jamás ignorantes de las cosas, y, sin embargo, haber sentido el obieto ó sacado la conclusión, como si fuese un continium, un plenum? Habrá habido huecos, pero no sentimos huecos, por lo que debemos haber visto y oído estos detalles v andado estos pasos; deben haber sido eficaces en nuestros espíritus, precisamente como lo son ahora, pero inconscientemente, ó al menos inatentamente. Nuestra primera sensación no analizada estaba realmente compuesta de estas sensaciones elementales, nuestra primera y rápida conclusión estaba realmente basada en estas deducciones inmediatas, sólo que dejamos de notar el hecho». Pero esto no es nada más que la fatal «falacia del psicólogo» de considerar un estado inferior de espiritu, como si debiera conocer en cierto modo implicitamen-Le todo lo que es explícitamente conocido acerca del mismo tópico por estados superiores de espíritu. La cosa en que se piensa es indiscutiblemente la misma, pero se piensa dos veces en dos psicosis absolutamente diferentes; una vez como una unidad indivisa, y otra vez, como una suma de partes diferenciadas. No es un pensamiento en dos ediciones, sino dos pensamientos completamente distintos de una cosa. Y cada pensamiento es dentro de sí mismo un continium, un plenum, que no necesita contribuciones para llenar sus huecos. Cuando yo me

<sup>(1)</sup> Montgomery, en Mind., X, 527. Cf. también Lipps: Grundtat-Sachen des Seeleplebens, pags. 579 y sigs. Véase más adelante, capitulo XIX.

siento aquí pienso en los objetos y hago deducciones que, en lo porvenir, seguramente ha de analizar y articular y surcar de diferenciaciones, mostrándome muchas cosas siempre que ahora advierto una. No obstante, mi pensamiento se siente completamente suficiente à sí mismo durante ese tiempo, y pasa de polo á polo, tan libre y tan inconsciente de haber pasado algo por alto, como si posevese la mayor ilustración diferenciativa. Todos nosotros cesamos de analizar el mundo en algún punto, y no advertimos más diferencias. La última unidad en que nos detemos son nuestros elementos obietivos del sér. Los de un perro son diferentes de los de un Humboldt; los de un hombre práctico de los de un metafísico. Pero los pensamientos del perro y del hombre práctico se sienten continuos, aunque al Humboldt ó al metafísico parecieran llenos de huecos y defectos. Y son continuos como pensamientos. Sólo como espejos de las cosas los encuentran llenos de omisjones los espíritus superiores. Y cuando se descubren las cosas omitidas y se ponen á la vista las diferencias inadvertidas, no es que los antiquos pensamientos se dividan, sino que nuevos pensamientos los invalidan y crean nuevos juicios acerca del mismo mundo objetivo.

# El principio de la comparación mediata.

Cuando diferenciamos un elemento, podemos contrastarlo con el caso de simple ausencia, de no estar allí simplemente, sin referencia á lo que es allí; ó podemos también tener en cuenta lo último. Llamemos á la primera especie de discriminación existencial y á la última diferencial. Una peculiaridad de las discriminaciones diferenciales, es que resulta en una percepción de diferencias que se sienten mayores ó menores una que otra. Grupos enteros de diferencias pueden clasificarse en series: la escala musical, la escala de color, son ejemplos. Cada departamento de nuestra experiencia puede tener sus datos escritos en un orden igualmente graduado, desde un miembro inferior á uno superior. Y cualquier dato puede ser un término en varios órdenes de esos. Una nota dada puede tener un puesto elevado en la serie de ascenso, un puesto bajo en la se-

rie de descenso y un puesto intermedio en la serie de equilibrio. Un tinte dado, para ser plenamente determinado, debe tener su puesto señalado en la serie de cualidades, en la serie de purezas (excluyendo el blanco) y en la serie de intensidades ó brillanteces. Puede ser bajo en uno de estos respectos y alto en otro. Al pasar de término á término en cualquier serie, no sólo somos conscientes de que cada paso de diferencia es igual á (ó mayor ó menor que) último, sino que somos conscientes de avanzar en una dirección uniforme, diferente de otras direcciones posibles. Esta conciencia de aumento serial de las diferencias es uno de los hechos fundamentales de nuestra vida intelectual. Más, más, más, del mismo género de diferencia, decimos, cuando avanzamos de término á término. y comprobamos que cuanto más allá vamos, mayor se hace la hendedura entre el término en que estamos y aquél del cual partimos. Entre cualquiera de los dos términos de esa serie. es mayor la diferencia que la existente entre cualquiera de los términos intermedios, ó entre un término intermedio y uno de los extremos. El más alto que el alto es más alto que el menos alto; el más lejano que el lejano, es más lejano que el menos lejano; el más próximo que el próximo, es más próximo que el remoto; el más elevado que el elevado, es más elevado que el bajo; el más grueso que el grueso, es más grueso que el diminuto; ó, para decirlo brevemente y universalmente, lo más que lo más es más que lo menos: tal es el gran principio sintético de la comparación mediata que se contiene en la posesión por el espíritu humano del sentido del aumento serial. En el capítulo XXVIII veremos la importancia abrumadora de este principio en la conducta de todas nuestras superiores operaciones racionales.

### Todas las diferencias, ¿son diferencias de composición?

Cada una de las diferencias en una de estas series uniformes, se siente como una cantidad definida sensible, y cada término parece como el último término con esta cantidad añadida. En muchos objetos concretos que difieren entre sí podemos ver claramente que la diferencia consiste simplemente en

el hecho de que un obieto es el mismo que el otro más alguna otra cosa, que tienen una parte idéntica, á la cual, cada uno. añade un residuo distinto. Así dos imágenes pueden sacarse del mismo bloque, pero una de ellas puede diferir en tener un color añadido, ó dos tapices pueden tener un modelo idéntico que en cada uno es tejido con diferentes hilos. De igual manera, dos clases de sensación pueden tener el mismo tono emocional, pero negarse una á otra en respectos restantes: un color obscuro y un sonido profundo, por ejemplo: ó dos semblantes pueden tener la misma forma de nariz, pero todo lo demás distinto. La semejanza de la misma nota sonada por instrumentos de diferente timbre, se explica por la coexistencia de de un tono fundamental común á ambos, con sobretonos en en uno de que el otro carece. Remojando mi mano en agua y luego en agua fría, puedo observar entonces ciertos sentimientos adicionales, irradiaciones más amplias y más profundas del frío, por decirlo así, que no hubo en la experiencia anterior, aunque por algo puedo decir que los sentimientos me son de otra manera los mismos. Al «levantar» primero un peso y luego otro, pueden surgir nuevos sentimientos en mis articulaciones del codo, de la muñeca, ó de cualquier otra parte, y hacer que llame al segundo peso el más pesado de los dos. En todos estos casos cada una de las cosas diferentes puede ser representada por dos partes, una que es común á ella y á las otras, y otra que es peculiar á sí misma. Si forma una serie, A, B, C, D, etc., y la parte común se llama X, mientras que la diferencia inferior se llama d, entonces la composición de la serie sería como sigue:

A = X + 
$$d$$
;  
B = (X +  $d$ ) +  $d$ ,  $ó x + 2 d$ ;  
C = X +  $3 d$ ;  
D = X +  $4 d$ ;

Si X mismo estuviese compuesto en último resultado de d. tendríamos la serie entera explicada como debida á la variante combinación y recombinación consigo mismo de un elemento invariable; y todas las diferencias aparentes de cualidad se traducirían sólo en diferencias de cantidad. Esta es la especie de reducción que la teoría atómica en física, y la teoría del se-

dimento del espíritu en psicología, consideran como su ideal. De suerte que, siguiendo la analogía de nuestros ejemplos, uno se sentiría fácilmente tentado á generalizar y á decir que toda diferencia no es más que adición y sustracción, y que lo que llamamos discriminación «diferencial» sólo es discriminación «existencial» disfrazada; es decir, que donde A y B difieren, únicamente discernimos algo en la una que no hay en la otra. La identidad absoluta en las cosas hasta cierto punto, luego la no identidad absoluta; según esta teoría, ocuparían el puesto de estas últimas desigualdades cualitativas entre ellas en las cuales creemos naturalmente; y la función mental de diferenciación, cesando de considerarse como definitiva, se resolvería en mera afirmación lógica y negación, ó percepción de que un rasgo encontrado en una cosa no existe en otra;

Teóricamente, sin embargo, esta teoría está preñada de dificultades. Si todas las diferencias que sentimos fuesen en una dirección, de suerte que todos los objetos pudieran clasificarse en una serie (aunque larga), todavía la teoría tendría eficacia. Pero cuando consideramos el hecho notorio de que los objetos difieren unos de otros en direcciones divergentes, se torna casi imposible hacerlo así. Porque entonces, suponiendo que un objeto difiriese de las cosas en una dirección por el incremento de tendría que diferir de las cosas en otra dirección por una especie distinta de incremento, llamémosle d': de suerte que, después de haber prescindido de las designaldades cualitativas entre los objetos, tendríamos que volver á ellas de nuevo entre sus incrementos. Podemos volver naturalmente á aplicar nuestro método, y decir que la diferencia entre d v d' no es una designaldad cualitativa, sino un hecho de composición, siendo uno de ellos el mismo que el otro, más un incremento de orden todavía superior, 8 por ejemplo, añadido. Pero cuando recordamos que todo lo del mundo puede compararse con cualquier otra cosa, y que el número de direcciones de diferencia es infinitamente grande, entonces vemos que la complicación de los componentes propios del último incremento diferencial, por el cual, según esta teoría, todas las innumerables desigualdades del mundo se explican, para evitar que se grave cualquiera de ellas, como últimas diferencias del género, empobrecería toda concepción. Es la teoría del sedimento del espíritu, con todas sus dificultades, en una forma particularmente comprometida; y todo en obsequio

del fantástico placer de ser capaz arbitrariamente de decir que entre las cosas en el mundo y las «ideas» en el espíritu, nada hay más que absoluta igualdad y absoluta desigualdad de elementos, pues la desigualdad no admite grados.

Paréceme mucho más discreto apartarse de esas transcendentales extravagancias de especulación y mantenerse en las apariencias naturales. Estas dejarían la desigualdad como una relación indescomponible entre las cosas; relación de la cual. por otra parte, todas ellas eran grados. La absoluta desigualdad sería el grado máximo: la absoluta igualdad el grado mínimo de esta desigualdad, cuyo discernimiento sería una de nuestras definitivas facultades cognoscitivas (1), Ciertamente las apariencias naturales son muertas frente á la noción de que no existen diferencias cualitativas. Con la misma claridad con que, en ciertos objetos, sentimos que una diferencia es una simple cuestión de más y de menos, en otros objetos sentimos que no ocurre esto. Comparad nuestro sentimiento de la diferencia entre la longitud de dos líneas con nuestro sentimiento de la diferencia entre lo azul ó lo amarillo, ó con la existente entre lo derecho y lo izquierdo. ¿Es lo derecho igual á lo izquierdo con algo añadido? ¿Es lo azul lo amarillo más algo? Si es así, ¿mas qué (2)? Mientras nos adherimos

<sup>(1)</sup> Stumpf (Tonpsychologie, I, págs. 116 y siguientes) trata de demostrar que la teoría de que las diferencias son diferencias de composición, conduce necesariamente á una infinita regresión cuando tratamos de determinar la unidad. Paréceme que en su razonamiento particular olvida la última unidad de la teoría del sedimento del espíritu. No puedo encontrar que el infinito completo sea uno de los obstáculos á la creencia en esta teoría, aunque acepto plenamente el raciocinio general de Stumpf y me congratulo sobremanera de encontrarme en la misma posición que un pensador tan excepcionalmente claro. Las observaciones que ha hecho Wahle en el Vierteljahrrschrift für wissenschafflichen Philosophie, parécenme que no tienen fuerza, puesto que el escritor no distingue entre la semejanza de las cosas evidentemente compuestas y la de cosas sensiblemente simples.

<sup>(2)</sup> La creencia de que las causas de efectos sentidos por nosotros son hechos que sólo difieren en cantidad (por ejemplo, que lo azul es causado por muchas ondas de éter y lo amarillo por un número más pequeño) debe confundirse con el sentimiento de que los efectos difieren cualitativamente entre sí.

á la psicología empírica, nos vemos forzados á admitir que las diferencias de simple género forman una especie irreductible de relación entre algunos de los elementos de nuestra experiencia, y también á negar que la discriminación diferencial pueda reducirse al simple asentimiento de que los elementos se presentan en un hecho y en otro dejan de existir. La percepción de que existe un elemento en una cosa y no existe en otra, y la percepción de la diferencia cualitativa, son, en verdad, funciones mentales completamente desligadas (1).

Pero al mismo tiempo que insistimos en éste, debemos admitir también que las diferencias de cualidad, aunque abundantes, no son las únicas distinciones con que tiene que habérselas nuestro espíritu. Diferencias que parecen de mera composición, de número, de más y de menos, abundan también (2). Pero será mejor por ahora desdeñar todos estos casos cuantitativos y, tomando los otros (que, según el cálculo menos favorable, serán todavía bastante numerosos), considerar luego la manera con que llegamos á conocer las simples diferencias de género. No podemos explicar el conocimiento; sólo podemos señalar las condiciones en virtud de las cuales ocurre.

<sup>(1)</sup> Schneider, en su juvenil folleto (Die Unterscheidung; 1877), ha tratado de demostrar que no hay elementos de sensibilidad positivamente existentes, ni cualidades sustantivas entre las cuales se obtengan diferencias, sino que los términos que llamamos tales, las sensaciones, no son más que sumas de diferencias, lugares ó puntos iniciales desde los cuales parten muchas direcciones de diferencia. Las llama unterschiedsempfindungs.—Complexe (conjunto de sensaciones de diferenciación). Esta absurda manera de poner en práctica el principio de relatividad que tendremos que mencionar en el cap. XVII, puede servir de contrapeso á la teoría de sedimento del espíritu, que dice que nada hay más que sensaciones sustantivas, y niega en absoluto la existencia de relaciones de diferencia entre ellas.

<sup>(2)</sup> Cf. Stumpf: *Tonpsychologie*, I, pág. 121; y James Ward: *Mind.*, I, pág. 464.

#### Las condiciones de la diferenciación.

¿Cuáles son. pues, las condiciones en las cuales diferenciamos las cosas que difieren de una simple manera? En primer lugar, las cosas deben ser diferentes, ya en el tiempo, ya en el lugar, ya en la cualidad. Si la diferencia en cualquiera de estos respectos es suficientemente considerable, entonces no podemos pasarla por alto, á no ser no advirtiendo del todo las cosas. Nadie puede por menos de notar una raya negra en un fondo blanco, ó sentir el contraste entre una nota baja y una alta que suena inmediatamente después de ella. La diferenciación es aquí involuntaria. Pero siempre que la diferencia objetiva es menor, la diferenciación no necesita ocurrir invariablemente, y puede aún exigir considerable esfuerzo de atención que se lleve á cabo.

Otra condición que entonces la favorece es que las sensaciones excitadas por los objetos diferentes no deben venir á nosotros simultáneamente, sino que vienen en inmediata sucesión en el mismo órgano. Es más fácil comparar sonidos sucesivos que sonidos simultáneos; más fácil comparar dos pesos ó dos temperaturas comprobando una después de otra con la misma mano, que empleando ambas manos y comparando ambas á la vez. De igual manera es más fácil diferenciar sombras de luz ó color moviendo los ojos de una á la otra, de suerte que estimulan sucesivamente la misma región retinal. Al comprobar la diferenciación local de la piel, aplicando las puntas del compás, se encuentra que se sienten tocar diferentes lugares mucho más fácilmente cuando las colocamos una después de otra que cuando se aplican á la vez. En el último caso pueden ser dos ó tres pulgadas aparte en la espalda, en los muslos, etc., y todavía siente como si se colocasen en un lugar. Finalmente. en el caso del olfato y del gusto, es casi imposible comparar impresiones simultáneas. La razón por qué las impresiones sucesivas favorecen tanto el resultado, parece ser que hay una sensación real de diferencia, excitada por el choque de

transición de una percepción á otra que es distinta de la primera. Esta sensación de diferencia tiene su propia y peculiar cualidad, como diferencia que permanece sensible, de cualquier especie que puedan ser los términos entre los cuales se obtiene. Es, en suma, uno de esos sentimientos transitivos ó sentimientos de relación, de los cuales vo he tratado en un pasaje anterior, y, una vez excitado, su objeto persiste en la memoria junto con los términos sustantivos que preceden y siguen, y pone en condiciones de efectuarse nuestros juicios de comparación. Pronto razonarémos por qué creemos que no pueden ser percibidos simultáneamente dos términos que difieren, á no ser que, en una operación preliminar, hemos atendido eficazmente á cada uno de ellos, y, al hacerlo así, hemos tenido la sensación transicional de diferencia excitada entre ellos. Un campo de conciencia, aunque complejo, nunca se analiza, á no ser que hayan cambiado algunos de sus ingredientes. Discernimos ahora, es cierto, una multitud de cosas coexistentes junto á nosotros á cada momento: pero esto es porque hemos tenido una larga educación, y cada cosa que ahora vemos distinta ha sido ya diferenciada de sus vecinas por repetidas apariciones en orden sucesivo. Para el niño, los sonidos, las visiones, los tactos y los dolores, forman probablemente una flor no analizada de confusión (1).

Cuando la diferencia entre las sensaciones sucesivas no es más que ligera, la transición entre ellas debe considerarse lo más inmediata posible, y ambas deben compararse en la memoria, para obtener los mejores resultados. Puede uno juzgar acertadamente de la diferencia entre dos vinos semejantes, mientras que el segundo está en la boca de uno. Así ocurre con los sonidos, los colores, etc.; debemos obtener las fases decadentes de ambas sensaciones del par que estamos comparando. Sin embargo, cuando la diferencia es considerable, esta condición es inmaterial, y entonces podemos comparar una sensación actualmente sentida con otra sólo presentada en la memoria. Cuanto más largo es el intervalo de tiempo entre las sensaciones, más incierta es su diferenciación. La diferencia.

<sup>(1)</sup> La manera de tratar esto ordinariamente es llamado el resultado de la fusión de un grupo de sensaciones, en sí mismas separadas. Esto es pura mitología, como lo demostrará ampliamente lo que sigue.

así inmediatamente sentida entre los dos términos, es independiente de nuestra habilidad para identificar uno de los términos por sí mismo. Puedo sentir que se tocan en mi piel dos lugares distintos, y, sin embargo, no saber qué está encima y qué está debajo. Puedo observar dos próximos tonos musicales que difieren, y no saber aún cuál de los dos es más alto en la escala. De un modo análogo puedo diferenciar dos tintas próximas, mientras permanezco incierto de cuál es la más azul ó la más amarilla, ó cómo una de ellas difiere de su semejante (1).

Con esas directas percepciones de diferencia no debemos confundir los casos completamente distintos en que interimos que dos cosas deben diferir, porque sabemos bastante acerca de cada una de ellas tomada en sí misma, para autorizarnos á que las clasifiquemos bajo distintas categorías. Muchas veces ocurre, cuando es largo el intervalo entre dos experiencias, que nuestros juicios son guiados, no tanto por una imagen positiva ó copia de la primera, como por nuestro recuerdo de ciertos hechos acerca de ella. Así, yo sé que el fulgor del sol es hoy menos brillante que en cierto día de la semana pasada, porque entonces dije que era completamente deslumbrante, observación que ahora no podría hacer. O vo me conozco á mí mismo y me siento mejor que lo estaba el verano pasado, porque ahora puedo psicologizar y entonces no podría. Estamos constantemente ocupados en comparar sentimientos con cuya cualidad nuestra imaginación no tiene especie alguna de relación en este momento; placeres ó dolores, por ejemplo. Es notoriamente difícil conjurar en la imaginación una viviente imagen de cualquiera de estas clases de sentimiento. Los asociacionistas hablan insubstancialmente de una idea de placer,

<sup>&#</sup>x27; (1) Comenzamos muchas veces á darnos cuenta confusamente de una diferencia en una sensación ó en grupo de sensaciones, antes de que podamos atribuir ún carácter definido á la que difiere. Así descubrimos un ingrediente extraño ó ajeno, ó un sabor fragante en la comida doméstica, ó un tono en la tonada familiar, y no obstante, somos completamente incapaces de decir por un momento lo que es el intruso. De aquí que acaso la diferenciación pueda considerarse como el modo más primitivo y primordial de la actividad intelectual. (Sully: Outlines of Psychology, pág. 142. Cf. también Schneider: Die Unterscheidung, págs. 9-10).

que es una idea agradable, de una idea de dolor, que es una idea penosa; pero el sentido del género humano que no está echado á perder por la sofistería está contra ellos, al convenir con Homero en que el recuerdo de las penas cuando han pasado es una alegría, y con Dante en que no hay mayor dolor que recordarse del tiempo feliz en la miseria.

Los sentimientos recordados de esta manera imperfecta deben compararse con sentimientos presentes ó recientes por auxilio de los cuales conocemos algo acerca de aquéllos. Identificamos la experiencia remota en ese caso concibiéndola. La manera más perfecta de concebirla es definirla en términos de alguna escala niveladora. Si sé que el termómetro está á cero hoy y ha estado á 32º el sábado pasado, sé que hoy estoy más frío y sé precisamente cuánto más frío estoy que el sábado pasado. Si sé que gierta nota era c y que esta nota es d, sé que esta nota debe ser la más alta de las dos.

La consecuencia de que dos cosas difieren porque sus concomitantes, efectos, nombres, géneros, ó (para decirlo generalmente), sus signos, difieren, es naturalmente susceptible de complicaciones ilimitadas. La ciencia suministra ejemplos de la manera cómo se conducen los hombres, advirtiendo diferencias en los efectos, para suponer nuevas causas hipotéticas que difieren de cualquiera antes conocida. Pero no importa cuántos puedan ser los pasos por los cuales se hagan tales diferenciaciones inferenciales, todas acaban por una directa intuición de diferencia en alguna parte. El último motivo para inferir que A y B difieren debe ser que, mientras A es una m, B es una n, y que n y m se ve que difieren. Desdeñemos, pues, los casos complejos, los de A y de B, y vengamos al estudio de esta percepción inanalizable de diferencia entre sus signos, los de m y n, cuan lo estos son términos aparentemente simples.

Dije que en su sucesión inmediata se sentía el choque de su diferencia. Se siente repetidamente cuando avanzamos y retrocedemos de mán, y hacemos un puntillo de honor de obtenerlo así repetidamente (alternando nuestra atención al menos) siempre que el choque es tan ligero que con dificultad se percibe. Pero además de sentirse en el breve instante de transición, la diferencia se siente también como si se incorporase y se tomase en el segundo término, que siente «diferente del primero» aún mientras dura. Es evidente que el segundo término» del espíritu en este caso, no sólo es n, sino un objeto

muy complejo, y que la consecuencia no es simplemente primero m, luego diferencia. luego n. sino primero m, luego diferencia luego n-diferente-de-n. Los varios pensamientos, sin embargo, á los cuales se revelan estos tres varios objetos, son tres «segmentos» ordinarios del «torrente» mental.

Tal como nuestros cerebros y espíritus están actualmente acondicionados, es imposible obtener cierto m y n en inmediata ilación y mantenerlos puros. Si se mantienen puros se dará á entender que han permanecido sin comparar. Para nosotros, inevitablemente por un mecanismo que no podemos comprender, se siente el choque de diferencia entre ellos, y el segundo objeto no es n puro, sino n-como-diferente-de-m (1). No es ya una paradoja que en estas condiciones este conocimiento de m y n en relación mutua ocurriese, que si ocurriese en otras condiciones el conocimiento de m ó n en su simple cualidad. Pero como se ha considerado como una paradoja y como un agente espiritual, y no en sí misma una porción del torrente, se ha invocado para contar con ella, y parece desear que se añada una palabra de observación ulterior.

Mi información, como se habrá notado, es únicamente una descripción de los hechos tal como ocurren: sentimientos (ó pensamientos), cada uno de los cuales conoce algo, pero el último conoce, si va precedido de uno anterior, un objeto más complicado del que hubiera conocido si no hubiese estado la primera. No ofrezco explicación de esa ilación de conocimientos. Hasta que está pronto á comparecer, sólo podemos tratar la ilación como un caso especial de la ley general, que cualquier experiencia realizada por el cerebro deja en él una modificación que es un factor en determinar qué manera de experiencias serán las siguientes (cf. páginas anteriores). Para alguien que niegue la posibilidad de esa ley no tengo nada que decir hasta que presente sus pruebas.

Los sensacionalistas y los espiritualistas cambos preocupa-

<sup>(1)</sup> En casos en que la diferencia es ligera puede sernos menester, como anteriormente observé, contener la fase decadente de n, así como de m, antes de que se sienta con claridad n-diferente-de-m. En ese caso, los sentimientos inevitablemente sucesivos (en cuanto que podemos separar lo que es tan continuo) serían cuatro, m, diferencia, n, n-diferente-de-m. Esta ligera complicación adicional no altera en lo más mínimo los rasgos esenciales del caso.

dos por su noción de que el espíritu debe contener en cierto modo lo que conoce) comenzaron por dar cuenta sucinta de los hechos. Ambos admiten que para que m y n sean conocidos de cualquier manera, duplicados, poco redondeados y acabados de cada uno, deben contenerse en el espíritu como entidades separadas. Estas ideas puras, así llamadas, de m y n. respectivamente, se sucedían una á otra. Y puesto que son distintas, dicen los sensacionalistas, se distinguen ex inso. Tener ideas diferentes é ideas distinguidas son expresiones sinónimas, pues diferente y distinguido significan la misma cosa», dice James Mill (1). Distinguido, dicen los espiritualistas: distinguido, ¿por qué, en verdad? Verdaderamente, las ideas respectivas de m y n en el espíritu son distintas. Pero por esa misma razón ni puede distinguirse de la otra, porque hacer eso sería tener que darse cuenta de la otra, y así, por algún tiempo se convierte en la otra, y eso sería hacer que se mezclase con la otra y perder su propia claridad. La claridad de ideas v la idea de claridad no son una cosa, sino dos. Esta última es una relación. Sólo un principio referente, opuesto en la naturaleza á todos los hechos del sentimiento, un Yo, Alma ó Sujeto, es competente, estando presente á la vez á ambas ideas. para mantenerlas juntas, y al mismo tiempo conservarlas distintas». Pero si se admiten los hechos evidentes de que la idea pura de n, nunca está del todo en el espíritu, cuando m ha ido antes, y que el sentimiento «n-diferente-de-n» es en si mismo una palpitación absolutamente única del pensamiento, el fondo de esta interesante contienda se agota, y ningún partido se queda con ánimos para pelear. Seguramente ese acto debe ser bien acogido, especialmente cuando se ejecuta como aquí, por una fórmula de los hechos que se ofrece tan naturalmente v antisofísticamente (2).

<sup>(1)</sup> Analysis of Human Mind., John Stuart Mill's edition II, página 17; Cf., también págs. 12 y 14.

<sup>(2)</sup> Hay sólo un obstáculo, y ese es nuestra tendencia inveterada á creer que cuando se comparan dos cosas ó cualidades, debe ser que los duplicados exactos de ambas han penetrado en el espíritu y las han puesto una contra otra. Á lo cual la primera réplica, es la empírica de: «Ahondad en el espíritu y ved». Cuando reconozco un peso que ahora levanto como inferior al que acabo de levantar; cuando con mis dientes ahora doloridos percibo que el dolor es menos intenso

Podemos, pues, concluir nuestro examen de la manera con que la simple diferenciación involuntaria se lleva á cabo, diciendo: 1) que su vehículo es un pensamiento poseído de un conocimiento de ambos términos comparados y de su diferencia; 2) que la condición necesaria y suficiente en lo que ataño al espíritu humano) para excitar este pensamiento, es que un

que lo fué hace un minuto; los autores que critico admitirían que las dos cosas que se comparan dentro del espíritu son una sensación actual y una imagen en la memoria. Una imagen en la memoria, por consentimiento general de estos mismos autores, se admite que es una cosa más débil que una sensación. No obstante, en estos ejemplos, se juzgó más fuerte; esto es, un objeto se supone que es conocido sólo en cuanto que esta imagen lo representa, se juzga más fuerte. Esto no debe conmover nuestra creencia en la noción de «ideas» representativas separadas que se pesán ó son pesadas por el Yo una contra otra en el espíritu. Y no se diga que lo que nos hace juzgar que el dolor sentido es más débil que el imaginado un momento después, es nuestro recuerdo de la naturaleza inferior del choque de diferencia que sentimos cuando pasamos del momento anterior al presente. Ese choque tiene, indudablemente, un carácter diferente, según que viene entre términos de los cuales el segundo disminuye ó aumenta, y puede admitirse que en los casos en que el término pasado se recuerda indudablemente, la memoria del choque, como más ó menos, algunas veces nos pondría en condiciones de establecer una relación que de otro modo no se percibiría. Pero apenas podría uno esperar que la memoria de este choque predominase en nuestra comparación actual de los términos, ambos de los cuales son presentes (como lo son la imagen y la sensación en el caso supuesto), y hacernos juzgar que el más débil es el más fuerte. Y á esto viene la segunda réplica. Suponed que el espíritu compare dos realidades comparando dos ideas propias que las representen; ¿qué se gana? El mismo misterio existe aquí todavía. Las ideas todavía deben ser conocidas, y, como la atención al comparar oscila de una á otra, las pasadas deben ser conocidas con las presentes precisamente como antes. Si debéis acabar por decir simplemente que vuestro «Yo», mientras que no es ni la idea de m ni la idea de n, conoce, sin embargo, y compara ambas, ¿por qué no permitir á vuestra palpitación de pensamiento, que no es ni la cosa m ni la cosa n, que las conozca y comparar directamente? Esta es no más una cuestión de cómo han de nombrarse los hechos menos artificialmente. El egoista no los explica, designándolos un Yo «que combina» ó «sintetiza» dos ideas, como tampoco nosotros los explicamos designándolos como una palpitación de pensamiento que conoce dos hechos.

pensamiento ó sentimiento de uno de los términos diferenciados precediese, lo más inmediatamente posible, á aquél en que se conoce el otro término, y 3) que el pensamiento, que conoce el segundo término conocerá también, pues, la diferencia (ó en casos más difíciles será continuamente sucedido por uno que conoce la diferencia) y ambos términos entre los cuales media.

Este último pensamiento no necesita, sin embargo, ser estos términos con su diferencia, ni contenerlos. El pensamiento de un hombre puede conocer y significar toda clase de cosas sin que estas cosas entren corporalmente en él: por ejemplo, las distantes, las futuras y las pasadas (1). El término desvanecido en el caso que nos ocupa se desvanece; pero, porque es el término específico es, y nada más deja una influencia específica tras de sí cuando se desvanece, el efecto de la cual es determinar la sucesiva palpitación del pensamiento de una manera perfectamente característica. Cualquier conciencia que venga luego debe conocer el término desvanecido y llamarlo diferente del que ahora está allí. Aquí estamos al fin de nuestra disputa acerca de la diferenciación involuntaria de cosas simples sucesivamente sentidas, y debo agotar el asunto desesperado de penetrar más profundamente por ahora, y vuelvo á diferenciaciones de especie menos sencilla.

<sup>(1)</sup> Temo que pocos se convertirán por mis palabras, tan obstinadamente los pensadores de todas las escuelas se niegan á admitir la función inmediata de conocer una cosa, y tan incorregiblemente la sustituyen por ser la cosa. Por ejemplo, en la última expresión de la filosofía espiritualista (Bowne: Introduction to Psychological Theory, 1887, publicada sólo tres días antes de este escrito), una de las primeras sentencias que hieren mi vista es esta: ¿Qué recuerda? El espiritualista dice: el alma recuerda, continúa á través de los años y del curso del cuerpo, y, recogiendo su pasado, lo lleva consigo». ¿Por qué, por amor de Dios, joh, Bowne! no podéis decir: lo conoce? Si hay algo que nuestra alma no hace con su pasado, es llevarlo consigo.

# El proceso de análisis.

Y en primer lugar, ¡hablemos de la diferenciación de impresiones simultáneamente sentidas! Nuestra primera manera de contemplar una realidad es muchas veces suponerla simple, pero más tarde podemos aprender á percibirla como compuesta. Esta nueva manera de conocer la misma realidad puede designarse convenientemente por el nombre de Análisis. Es evidentemente uno de los más intensamente realizados de todos nuestros procesos mentales; así que debemos examinar las condiciones en que ocurre.

Pienso que podemos establecer seguramente al comienzo este principio fundamental: que cualquier impresión total que hiciese sobre el espíritu debe ser inanalizable, cuyos elementos se. experimentan aparte. Los componentes de un grupo absolutamente invariable de atributos que no ocurren en otra parte nunca podrían diferenciarse. Si todas las cosas frías fuesen húmedas, y todas las cosas húmedas fuesen frías, si todas las cosas duras pinchasen nuestra piel, y no lo hiciesen las otras cosas; ¿es probable que distinguiésemos entre la frialdad y la humedad, y la dureza y la picazón respectivamente? Si todos los líquidos fuesen transparentes y ningún no-líquido fuese transparente, sería mucho antes de que tuviésemos nombres separados para los líquidos y la transpariencia. Si el calor fuese una función de posición sobre la superficie de la tierra, de suerte que cuanto más elevada es una cosa más cálida sería una palabra serviría para lo cálido y lo elevado. Tenemos, en realidad, un número de sensaciones cuyos concomitantes son casi invariablemente los mismos, y encontramos en consecuencia casi imposible analizarlos de los totales en que se encuentran. La contracción del diafragma y la expansión de los pulmones, la estrechez de ciertos músculos y la rotación de ciertas junturas, son ejemplos. El converger de las órbitas de los ojos y la adaptación á objetos próximos son, para cada distancia del objeto (en el uso común de los ojos), inseparable-

mente enlazado, y ni puede sentirse por sí misma (sin una especie de disciplina artificial que actualmente se mencionará. Aprendemos que las causas de esos grupos de sentimientos son múltiples, y por consiguiente, forjamos las teorías acerca de la composición de los mismos sentimientos por «fusión», «integración», «síntesis» ó cualquier otra cosa. Pero por la directa introspección nunca se realizó un análisis de ellas. Un caso notorio vendrá á la vista cuando tratemos de las emociones. Cualquier emoción tiene su «expresión», de aspiración rápida, del corazón palpitante, del semblante fresco ó cosas semejantes. La expresión da origen á sentimientos corporales; y la emoción va, pues, necesaria é invariablemente acompañada de estos sentimientos corporales. La consecuencia es que es imposible percibirla como un estado espiritual por sí misma, ó analizarla lejos de los sentimientos inferiores en cuestión. Es, en realidad, imposible probar que existe como un hecho psíquico distinto. El escritor actual duda sobremanera que exista. Pero los que están más firmemente persuadidos de su existencia deben esperar, para probar su punto, hasta que puedan citar algún caso patológico apenas comprobado de un individuo que tenga emociones en un cuerpo en que, ó la parálisis completa habrá impedido su expresión, ó la anestesia habrá hecho insensible la última. En general, pues, si un objeto nos afecta simultáneamente en un número de maneras abed, obtenemos una impresión peculiar integral que conforme á lo correspondiente caracteriza á nuestro espíritu la individualidad de ese objeto, y se convierte en el signo de su presencia; y que sólo se resuelve en a.b.c.d. respectivamente, con ayuda de ulteriores experiencias. Podemos ahora volver á considerar éstas.

Si cualquier simple cualidad ó constituyente, a, de ese objeto, ha sido antériormente conocido por nosotros aisladamiente, ó de cualquier otra manera se han convertido ya en un objeto de separado conocimiento por nuestra parte, de suerte que tenemos una imagen de él, clara ó vaga, en nuestro espíritu, sin conexión con bed, entonces ese constituyente a puede ser analizado por la total impresión. El análisis de una cosa significa separada atención á cada una de sus partes. En el capítulo XI vimos que una condición de atender á una cosa, fué la formación desde dentro de una imagen separada de esa cosa, que, como si dejésemos, vendría á tropezar con la impresión reci-

bida. Siendo la atención la condición del análisis, y siendo la imaginación separada la condición de la atención, se sigue también que la imaginación separada es la condición de análisis. Sólo esos elementos de que tenemos noticia y que podemos imaginar separadamente pueden diferenciarse dentro de una impresión total de los sentidos. La imagen parece acoger bien á su propio semejante del compuesto, y á elevar el sentimiento mientras que amortigua y contraría el sentimiento de los otros constituyentes, y así el compuesto se divide en partes para nuestra conciencia.

Todos los hechos citados en el capítulo XI para probar que la atención implica la reproducción intima, vienen también á probar este punto. Al mirar cualquier objeto en una habitación, un libro en una biblioteca, por ejemplo, lo descubrimos más fácilmente si, en adición á conocer únicamente su nombre, etc., llevamos en nuestro espíritu una imagen clara de su aparición. La assafortida en «la salsa del condado de Worcester» no es palpable para nadie que no ha gustado assafætida per se. En un color «frío» un artista nunca sería capaz de analizar la presencia penetrante del azul, á no ser que previamente hubiese tenido conocimiento con el color azul por sí mismo. Todos los colores que actualmente experimentamos son mezclas. Aun los primarios más puros siempre se presentan á nosotros con algo blanco. El rojo absolutamente puro, ó el verde ó el violeta, nunca se experimenta, y así nunca puede discernirse en los primarios así denominados con los cuales tenemos que habérnoslas; en consecuencia, los últimos pasan por puros. El lector recordará cómo á un sobretono sólo puede atenderse en medio de sus consortes en la voz de un instrumento musical, sonándolo solo anteriormente. La imaginación, estando, pues, llena de él, ove su semejante en tono compuesto. Helmholtz, cuyo informe de esta observación anteriormente citamos, llega á explicar la dificultad del caso de una manera que corrobora hermosamente el punto que ahora trato de probar. Dice:

«Los últimos elementos simples de la sensación de tono, los simples tonos mismos, rara vez se oyen solos. Aun los instrumentos por los cuales pueden producirse (como los aros de un tonel delante de las cámaras de resonancia), cuando se excita fuertemente, dan origen á débiles sonidos armónicos superiores y parciales, en parte dentro

y en parte fuera del oído.... De aquí que sean muy escasas las oportunidades para impresionar en nuestra memoria una exacta y segura imagen de estos simples tonos elementales. Pero si los constituyentes son sólo indefinida y vagamente conocidos, el análisis de su suma en ellos debe ser correspondientemente incierto. Si no sabemos con certeza cuánto del tono musical que está en consideración ha de atribuirse á su prima, no podemos menos de estar inciertos respecto á lo que pertenece á los parciales. Consiguientemente debemos comenzar haciendo audibles los elementos individuales que han de distinguirse individualmente, de suerte que obtengamos un recuerdo completamente nuevo de la sensación correspondiente. y todo el asunto exige una atención no perturbada y concentrada. Estamos aún sin la facilidad que puede alcanzarse por frecuentes repeticiones del experimento, tales como poseemos en el análisis de las cuerdas musicales en sus notas individuales. En ese caso címos las notas individuales suficientemente muchas veces por sí mismas. mientras que rara vez oímos simples tonos y casi puede decirse que nunca vimos la construcción de un compuesto de sus simples tonos (1).

## El proceso de abstracción.

Muy pocos elementos de realidad se experimentan por nosotros en el absoluto aislamiento. Lo más que ocurre usualmente á un constituyente a, de un fenómeno compuesto abcd. es que su vigor relativamente á bcd varía de un máximum á un mínimum; ó que aparece enlazado con otras cualidades, en otros compuestos, como aefg, ó ahik. Cualquiera de estas vicisitudes en el modo de experimentar a. en circunstancias favorables, puede conducirnos á sentir la diferencia entre él y sus concomitantes, y á escogerla (no absolutamente, es cierto, sino aproximadamente) y así á analizar el compuesto del cual es una parte. El acto de escoger se denomina, pues, abstracción, y el elemento disgregado es un elemento abstracto.

Considerad el caso de fluctuaciones de relativo vigor ó de intensidad primeramente. Suponed que haya tres grados del compuesto, como Abed, abed y abe D. Al pasar entre estos

<sup>(1)</sup> Sensations of Tone; 2.ª Edición Inglesa, pág. 65.

compuestos, el espíritu sentirá choques de diferencia. Las diferencias aumentarán, por otra parte, seriamente, y su dirección se sentirá como de una especie distinta. El aumento de abcd à Abcd está en el lado a: el de adcD está en el lado d. Y estas dos diferencias de dirección se sienten de diferente manera. No digo que este discernimiento de la dirección a con respecto á la dirección d nos dé una intuición actual ó de  $\alpha$ ó de d en abstracto. Pero nos conduce á concebir ó postular cada una de estas cualidades y á definirla como el extremo de cierta dirección. Los vinos «secos» y los vinos «dulces», por ejemplo, difieren y forman una serie. Ocurre que tenemos una experiencia de suavidad pura y simple en el gusto del azúcar, y esto podemos analizarlo en el gusto del vino. Pero nadie sabe á lo que sabe la «sequedad», por sí misma. Sin embargo, debe ser algo extremo en la dirección seca, y probablemente no dejaríamos de reconocerla como el original de nuestra concepción abstracta, en caso en que siempre venimos á través de ella. De alguna manera semejante venimos á formar nociones del sabor de los manjares, aparte de su sentimiento de la lengua ó del de frutas, aparte de su acidez, etc., y abstraemos el tacto de los cuerpos como distinto de su temperatura. Podemos también percibir la cualidad de la contracción de un músculo como distinto de su extensión, ó la contracción de un músculo de la de otro, como cuando, practicando con cristales prismáticos, y variando la convergencia de nuestros ojos mientras nuestra adaptación sigue siendo la misma. aprendemos la dirección en que nuestro sentimiento de la convergencia difiere del de la adaptación.

Pero la fluctuación en la intensidad de una cualidad es una ayuda menos eficaz para que la abstraigamos que la diversidad de las otras cualidades en cuya compañía puede aparecer. Lo que se asocia ahora con una cosa y ahora con otra, tiende á disociarse de ambas y á convertirse en un objeto de contemplación abstracto por el espíritu. Uno podría llamar á esto la ley de disociación por concomitantes variables. El resultado práctico de esto será permitir al espíritu que ha disociado y abstraído así un carácter para analizarlo de un total siempre que tropieze con él de nuevo. La ley ha sido frecuentemente reconocida por los psicólogos, aunque no sé de nadie que le haya dado la preponderancia enfática que merece en nuestra historia mental. Spencer dice:

Томо І

«Si la propiedad A ocurre aquí junto con las propiedades A, B, C, D junto con C, F, H, y de nuevo con E, G, B....., debe ocurrir que por la multiplicación de las experiencias las impresiones producidas por estas propiedades sobre el organismo, se disgregarán y se harán independientes en él, como las propiedades lo son en lo circundante, de donde debe resultar eventualmente una facultad de reconocer atributos en sí mismos, aparte de cuerpos particulares» (1).

Y todavía más á punto escribe el Dr. Martineau en el pasaje que ya he citado:

«Cuando una bola roja de marfil, vista por la primera vez, ha sido retirada, dejará una representación mental de sí misma, en la cual todo lo que simultáneamente nos dió coexistirá inconfundiblemente. Que la suceda una bola blanca; ahora y no antes se desprenderá un atributo y el color, por la fuerza de contraste, resaltará en el primer término. Que la bola blanca sea reemplazada por un huevo, y esta nueva diferencia producirá la forma y la presentará al entendimiento, haciéndola despertar de su sueño previo, y así lo que comenzó por ser simplemente un objeto cercenado de la escena circundante, se convierte para nosotros, primero, en un objeto rojo, luego un objeto rojo y redondo, y así sucesivamente».

Por qué la repetición del carácter en combinación con diferentes conjuntos causará así la ruptura de su adhesión á uno de ellos y rodará como si dijésemos, sólo en la mesa de la conciencia; es algo de misterio. Uno supondría que los procesos nerviosos de los varios concomitantes se neutralizan ó inhiben mutuamente más ó menos, y dejan sólo el proceso del término común resueltamente activo. Spencer parece pensar que el simple hecho de que el término común se repite con más frecuencia que cualquiera de sus asociados, le dará por sí mismo tal grado de intensidad que su abstracción debe seguirse necesariamente.

Esto suena muy plausiblemente, pero se deshace cuando se examina minuciosamente. Porque no es siempre el carácter, con frecuencia repetido, lo que primero se advierte cuando sus concomitantes han variado cierto número de veces; es aun más probable que sea el más nuevo de todos los concomitantes el que retenga la atención. Si un muchacho no

<sup>(1)</sup> Psychology, I, 345.

ha visto en toda su vida más que balandros y goletas, probablemente nunca habrá seleccionado claramente en su noción de «buque» el carácter de estar armado á lo largo. Cuando vemos por primera vez un buque aparejado en forma cuadrada, se presenta la oportunidad de extraer el modo de estar armado longitudinalmente como un accidente especial, y de disociarlo de la noción general de buque. Pero hay veinte probabilidades por una de que no será la forma dada en la conciencia del muchacho. Lo que advierte será el nuevo y excepcional carácter de estar armado en forma de cruz. Irá á casa y hablará de eso, y acaso nunca formulará conscientemente en lo que consiste la particularidad más familiar.

Este modo de abstracción se realiza en escala muy amplia, porque los elementos del mundo en que nos encontramos á nosotros mismos, aparecen, en realidad, aquí, allí y en todas partes, y varían sus concomitantes. Pero, por otra parte, la abstracción nunca es, por decirlo así, completa, el análisis de un compuesto nunca es perfecto, porque jamás se nos da un elemento absolutamente solo, y nunca podemos, por consiguiente, aproximarnos á un compuesto con la imagen en nuestro espíritu de cualquiera de sus componentes en una forma perfectamente pura. Los colores, los sonidos, los olores, están precisamente enredados con otro asunto como lo están los elementos más formales de experiencia, tales como extensión, intensidad, esfuerzo, placer, diferencia, igualdad, armonía, maldad, vigor, y aun la misma conciencia. Todos están incorporados á un mundo. Pero por las fluctuaciones y permutaciones de que hemos hablado, venimos á formar una buena noción de la dirección en que cada elemento difiere del resto, y así forjamos la noción de ella como un término y continuamos señalándola como una cosa individual. En el caso de muchos elementos, los simples sensibles, como calor, frío, los colores, olores, etc., los extremos de las direcciones se tocan casi, y en estos ejemplos tenemos una percepción relativamente exacta de lo que tratamos de abstraer. Pero aun esto es sólo una aproximación; y en el estricto y literal lenguaje matemático debemos confesar que todos nuestros conceptos abstractos son cosas imperfectamente imaginables. En el fondo, el proceso es de concepción y es siempre, en la esfera de las simples cualidades sensibles, el mismo que aquél por el cual se entiende usualmente que alcanzamos las nociones de bondad abstracta, felicidad perfecta, poder absoluto y otrascosas semejantes; la percepción directa de una diferencia entre compuestos y la prolongación imaginaria de la dirección de la diferencia á un término ideal, cuya noción fijamos y mantemos como uno de nuestros asuntos permanentes de discurso.

Esto es todo lo que puedo decir útilmente acerca de la abstracción ó acerca del análisis al cual conduce.

# La perfección de la diferenciación por la práctica.

En todos los casos considerados hasta aquí, he supuesto que las diferencias contenidas son tan considerables, que se hacen flagrantes y la diferenciación, cuando es sucesiva, fué considerada como involuntaria. Pero, muy lejos de ser siempre involuntaria, las diferenciaciones son muchas veces difíciles en el extremo y la mayoría de los nombres nunca se realizan. El profesor de Morgán, pensando, es cierto, más bien en la diferenciación conceptual que en la perceptiva, escribía bastante ligeramente:

"La gran masa de la parte ilógica de la comunidad educada, si la mayoría ó la minoría no lo sé, acaso seis de una y media docena de la otra, no tienen facultad para hacer una distinción, y nunca, naturalmente, intentan aniquilar una distinción. Entre ellos, todas esas cosas son evasiones, subterfugios, salidas, escapatorias, etc. Colgarán á un hombre por robar un caballo, sometiéndolo á una ley contra el robo de ovejas, y se reirán de vosotros si jugáseis con el vocablo á propósito de la distinción entre un caballo y una oveja» (1).

Cualquier interés práctico ó personal, sin embargo, en los resultados que ha de obtenerse por distinguir, hace el ingenio de uno asombrosamente agudo para descubrir diferencias. El mismo criminal no es probable que pase por alto la diferencia entre un caballo y una oveja. Y la larga disciplina y su práctica en distinguir producen el mismo efecto que el interés personal. Ambos agentes dan á pequeñas sumas de diferencia objetiva la misma eficacia sobre el espíritu que, bajo otras circunstancias, tendrían las considerables. Tratemos de pene-

<sup>(1)</sup> A Budget of Paradoxes, pág. 380.

trar en el modus operandi de su influencia, comenzando por el de la práctica y el hábito.

Ese apotegma: «la práctica hace perfecto» es palpable en el dominio de los actos motores. Pero los actos motores dependen en parte de la diferenciación sensorial. El jugar al fusil, el disparar la carabina, el saltar por una cuerda tirante. exigen la más delicada apreciación de minuciosas disparidades de sensación, así como la facultad de dar respuestas musculares minuciosamente graduadas. En el dominio puramente sensorial tenemos la virtuosidad bien conocida desplegada por los compradores, examinadores y peritos de varias clases de cosas. Un hombre distinguirá por el gusto entre la mitad inferior y la superior de una botella de viejo Madera. Otro reconocerá, sintiendo la harina en un barril, si el trigo había crecido en Iowa ó en Tennesee. La ciega sordomuda, Laura Bridgman, tenía tan perfeccionado su tacto que reconocía, después de un intervalo de un año, la mano de una persona que una vez había oprimido; y su hermana en infortunio. Julia Brace, se dice que había estado empleada en el asilo de Hartford para escoger y separar la ropa blanca de sus numerosos asilados, después que venía de la colada; y lo conseguía gracias á su sentido del olfato asombrosamente educado. El hecho es tan familiar, que pocos psicólogos, si hay alguno. han indicado que necesitase explicación. Han parecido pensar que la práctica debe perfeccionar, en la naturaleza de las cosas, la delicadeza del discernimiento, y han dejado en paz la cuestión. A lo sumo han dicho: «La atención entra en ello; atendemos más á las cosas habituales y aquéllo á que atendemos lo percibimos más minuciosamente». Esta respuesta es exacta, pero demasiado general: paréceme que podemos ser un poco más precisos.

Hay al menos dos causas evidentes que podemos ver en juego siempre que la experiencia perfecciona la diferenciación. En primer lugar, los términos cuya diferencia viene á sentirse contraen asociados diversos, y éstos ayudan á mantenerlos aparte. En segundo lugar, la diferencia nos recuerda diferencias más amplias de la misma especie, y éstas nos ayudan á advertirla!

Estudiemos primeramente la primera causa y comencemos por suponer dos compuestos de diez elementos. Suponed que ningún elemento de ambos compuestos difiere del elemento

correspondiente del otro compuesto lo bastante para distinguirse de él, si se comparan los dos solo, y haced que la suma de esta diferencia perceptible se llame igual á 1. Los compuestos diferirán uno de otro, sin embargo, de diez maneras diferentes; v. aunque cada diferencia por sí misma pudiera pasar desapercibida, la diferencia total, igual á 10, puede muy bien ser suficiente para herir el sentido. En una palabra, aumentando el número de «puntos» contenidos en una diferencia, puede excitarse nuestra diferenciación tan eficazmente como aumentando la suma de diferencia en cualquier punto. Dos hombres cuya boca, nariz, ojos, mejillas, barba, y pelo, todo difiere ligeramente, serán tan poco confundidos por nosotros como dos apariciones del mismo hombre, uno con una falsa nariz y el otro sin ella. El único contraste en los casos es que podemos nombrar fácilmente el punto de diferencia en el uno, mientras que en el otro no podemos. Dos cosas, pues, B y C, no distinguibles cuando se comparan solo juntas, pueden contraer cada una adhesiones con diferentes asociados y los compuestos así formados pueden juzgarse muy claros en conjunto. El efecto de la práctica en aumentar la diferenciación debe ser. pues, debida en parte al efecto reforzador, sobre una ligera diferencia original entre los términos, de diferencias adicionales entre los asociados diversos que variamente afectan. Que B y C sean los términos: si A contrae adhesiones con B, v C con D. A B puede parecer muy distinto de CD, aunque D y C per se hubieran sido casi idénticos.

Para explicar más: ¿cómo uno aprende á distinguir el clarete del Borgoña? Probablemente se han bebido en ocasiones diferentes. Cuando bebimos por primera vez clarete lo oímos llamar con ese nombre, cuando estábamos comiendo tal y cuál comida, etc. Á la vez siguiente lo bebimos; una remembranza obscura de todas estas cosas resuena en nosotros cuando paladeamos el sabor del vino. Cuando probamos Borgoña, nuestra primera impresión es que es una especie de clarete; pero algo falta para la plena identificación, y ahora lo oímos llamar Borgoña. Durante las pocas experiencias siguientes, la diferenciación todavía puede ser incierta: «¿Cuál de los dos vinos, preguntamos nosotros, es esta prueba presente?» Pero al fin el gusto del clarete evoca muy claramente su propio nombre, «clarete», «ese vino que yo bebí en tal y cual mesa», etc.; y el gusto del Borgoña evoca el nombre de Borgoña y alguna

otra mesa. Y sólo cuando á cada uno se ha adherido esta clasificación diferente es sólida y estable nuestra diferenciación entre los dos gustos. Después de algún tiempo las mesas y otras partes de la clasificación, aparte del nombre, se hacen tan múltiples que no se presentan claramente á la conciencia; pero pari passu con esto, la adhesión de cada vino con su propio nombre se se hace más y más inveterada, y al fin cada sabor sugiere inmediatamente y ciertamente su propio nombre y nada más. El nombre difiere mucho más que los sabores y ayuda á extender más estos últimos aparte. Algún proceso como este debe continuar en toda nuestra experiencia. La vaca y el cordero, las fresas y las frambuesas, el olor de rosa y el olor de violeta, contraen adhesiones diferentes que refuerzan las diferencias ya sentidas en los términos.

El lector puede decir que esto nada tiene que ver con hacernos sentir la diferencia entre los dos términos. Es únicamente fijar, identificar, y por decirlo así, substancializando los términos. Pero lo que sentimos como su diferencia, lo sentiríamos, aunque fuésemos incapaces de nombrar ó identificar de otra manera los términos.

A lo cual replico que vo creo que la diferencia se concreta siempre y hace parecer más substancial por conocer los términos. Por ejemplo, vine el otro día y encontré que la nieve acababa de caer y tenía un aspecto muy desigual, distinto de la apariencia común de la nieve. Lo llamé actualmente un aspecto «laminoso»; y me pareció como si, en aquel momento, la diferencia se hiciese más palpable y fija que lo fué antes. Las otras connotaciones de la palabra «laminoso» llevaron á la nieve más lejos de la nieve ordinaria y pareció aún agravar el aspecto peculiar en cuestión. Pienso que un efecto como éste sobre nuestra manera de sentir una diferencia, se admitirá muy generalmente que se sigue de nombrar los términos entro los cuales se verifica, aunque yo mismo admito que es difícil demostrar coactivamente que el nombrar ó identificar de otra manera cualquier par dado de términos apenas distinguibles, es esencial á que se sienta como diferente al principio (1).

<sup>(1)</sup> La explicación que ofrezco presupone que una diferencia demasiado ténue que produce un efecto directo en la manera de hacer al espíritu advertirla per se será bastante fuerte, sin embargo, para

Ofrezco la explicación sólo como parcial; seguramente no es completa. Tomad la manera en que la práctica refina nues-

conservar sus «términos» de evocar asociados idénticos. Parece probable, por muchas observaciones, que esto ocurra. Todos los hechos de inducción «inconsciente» son pruebas de ello. Decimos que una pintura «parece» la obra de cierto artista, aunque no podemos nombrar las diferencias características. Vemos por el semblante de un hombre que es sincero, aunque no podemos dar razón definida para nuestra opinión. Los hechos de la percepción de los sentidos citados por Helmholtz algunas páginas antes, serán ejemplos adicionales. Aquí es otro bueno, aunque acaso se comprenderá más fácilmente después del capítulo sobre la percepción del espacio que ahora. Tomad dos placas estereópicas y representad en cada mitad un par de puntos a y b, pero haced que sus distancias sean tales que sean equidistantes por ambas partes, mientras que las de b estén más próximas á la placa 1 que á la placa 2. Haced, por otra parte, la distancia ab = ab''' y la distancia ab' = ab''. Entonces

Placa 1	-	a	b		a	b'
		•	•		•	•
Placa 2		a ·	b"		a	b'''
		•	•		•	•

se ven sucesivamente por ambas placas estereópicamente, de suerte que a en ambas está directamente fija (esto es, cae sobre las dos foveas δ centros de visión más clara). El α parecerá entonces simple, y así probablemente ocurrirá con b. Pero el b ahora sólo aparente en la placa 1 parecerá más próxima, mientras que en la placa 2 parecerá más lejos que la a. Pero, si los diagramas están exactamente trazados, b y b" deben afectar lugares «idénticos», lugares igualmente lejos de la derecha de la fovea, b en el ojo izquierdo y b" en el ojo derecho. Lo mismo es cierto de b y b". Lugares idénticos son lugares cuyas sensaciones no pueden diferenciarse como tales. Puesto que, en estas dos observaciones, sin embargo, dan origen á tales percep-/ ciones opuestas de distancia, é inducen tales tendencias opuestas al movimiento (ya que en la placa 1 convergemos al mirar de α á b, mientras que en la placa 2 divergemos), se sigue que dos procesos que ocasionan sentimientos completamente indistinguibles á la conciencia directa pueden, no obstante, aliarse cada uno de por sí con asociados diversos de un género á la vez sensorial y motor. Cf. Donders: Archiv. für Ophthalmologie, vol. XIII (1867). La base de su ensayo es que no podemos sentir en qué ojo reside cualquier elemento particular de una pintura compuesta, sino sus efectos sobre nuestra total percepción.

tra diferenciación local en la niel, por ejemplo. Dos puntas de compás que tocan la palma de la mano deben mantenerse, pues, media pulgada separadas para que no se las confunda como un punto. Pero al fin de una hora, poco más ó menos, de práctica con ellas, podemos distinguirlas como dos, aun cuando estén separadas menos de un cuarto de pulgada. Si las mismas dos regiones de la piel fuesen constantemente tocadas en esta experiencia, la explicación que hemos estado considerando se aplicará perfectamente. Suponed una línea a b c d e f de puntos sobre la piel. Suponed que la diferencia local del sentimiento entre a y f es tan fuerte que ha de reconocerse inmediatamente cuando los puntos se tocan simultáneamente, pero suponed que entre e y d es al principio esa diferencia demasiado insignificante para este fin. Si comenzamos por poner el compás a y f y contraemos gradualmente su abertura, la fuerte duplicidad reconocida al principio todavía será sugerida. cuando las puntas del compás se aproximan á las posiciones c y d: porque el punto e estaría tan cerca de f y sería tan semejante á él, que no podría ser excitado sin que f viniese también á la mente. De análoga manera d evocaría á e, y más remotamente á f. De esa manera c-d no sería ya simplemente e-d. sino algo más parecido á abe-def: impresiones palpablemente distintas. Pero en la experiencia actual la educación puede verificarse de una manera mucho menos metódica, y aprendemos al fin á diferenciar e y d sin que ninguna adhesión constante se contraiga entre uno de estos puntos y ab y el otro y ef. Los experimentos de Volkmann demuestran esto. Él y Fechner, inducidos por la observación de Czermak: que la piel del ciego era dos veces tan discriminativa como la del que ve, trataron de demostrar por el experimento los efectos de la práctica sobre ellos mismos. Descubrieron que, aún dentro de los límites de una sola colocación, las distancias en que los puntos se sentían dobles resultarían al fin á un grado considerablemente menos de la mitad de su magnitud al comienzo; y que algo, aunque no todo, de esta sensibilidad perfeccionada se conservaba al día siguiente. Pero también encontraron que ejercitando una parte de la piel de esta manera se perfeccionaba la diferenciación, no sólo de la parte correspondiente del lado opuesto del cuerpo, sino también de la parte vecina. Así, al comienzo de una colocación experimental, las puntas del compás habían de estar una línea más arriba (por la medida de París) para distinguirse por el extremo del dedo meñique. Pero después de ejercitar los otros lados, se encontró que el extremo del dedo meñique podía diferenciar puntos sólo media línea separados (1). La misma relación existía entre diversos puntos del brazo y de la mano (2).

Aquí es evidente que la causa que vo primero apunté deja de anlicarse y que debe invocarse otra, ¿Qué son los exactos fenómenos experimentales? Los puntos, como tales, no están claramente localizados, y la diferencia, como tal, entre sus sontimientos, no se siente claramente hasta que el intervalo es mayor que el mínimum exigido para la mera percepción de su duplicidad. Lo que primero sentimos es un embotamiento. luego una sospecha de duplicidad, que después se convierte en una duplicidad palpable, y al fin dos puntos que sienten de diferente manera y que están colocados de distinto modo con un determinado espacio entre ellos. Algunos de los lugares que probamos nos dan esta última etapa de la percención inmediatamente; algunos sólo nos dan la primeras, y entre ellos hay lugares intermediarios. Pero tan pronto como la imagen de la duplicidad, tal como se siente en los lugares más discriminativos, se aloja en nuestra memoria, nos ayuda á encontrar su equivalente en lugares donde de lo contrario pudiéramos haberlo errado, como la reciente audición de un «sobretono» nos avuda á descubrir el último en un sonido compuesto (supra). Una confusa duplicidad se hace clara asimilándose á la imagen de una duplicidad más clara sentida un momento antes. Se interpreta por medio de la última. Y así cualquier diferencia, como cualquier otra especie de impresión, se percibe más fácilmente cuando llevamos en nuestro espíritu una imagen clara de qué especie de cosa estamos esperando y de qué naturaleza ha de ser (3).

<sup>(1)</sup> A. W. Volkmann: *Ueber den Einfluss der Uebung*, etc.; Leipzig, Berichte; Marth-phys. Classe X, 1858, pág. 67.

<sup>(2)</sup> Ibidem, Tabla 1. pág. 43.

<sup>(3)</sup> El profesor Lipps considera la discriminación táctil del ciego de una manera que (despojada de sus suposiciones «mitológicas») me parece convenir esencialmente con ésta. Las ideas más fuertes se supone que elevan á las más débiles al umbral de la conciencia fundiéndolas consigo, pues la tendencia á fundir es proporcional á la semejanza de las ideas. Cf. Grundtatsachen, etc., págs. 232-3; y también págs. 118, 492, 526-7.

Estos dos procesos, el reforzamiento de los términos por diversos asociados, y la ocupación de la memoria con diferencias pasadas, de dirección semejante con la presente, pero de una suma más considerable, son las únicas explicaciones que puedo ofrecer de los efectos de la educación en esta linea. Lo que se ejecuta por ambos procesos es esencialmente la misma cosa: hacen que las diferencias pequeñas nos afecten como si fuesen considerables; que las diferencias considerables nos afecten como lo hacen; sigue siendo para nosotros un hecho inexplicable. En principio estos dos procesos deben ser suficientes para designar todos los casos posibles. Ya en realidad sean suficientes, ya no haya factor de resíduo que hayamos dejado de descubrir y analizar, no aspiraré á decidirlo.

### Los intereses prácticos limitan la diferenciación.

Se recordará que, anteriormente, el interés personal se designó como un aguzador de diferenciación junto con la práctica. Pero el interés personal probablemente obra por medio de la atención y no de una manera inmediata ó específica. Una distinción en que tenemos una contingencia práctica, es aquélla en que concentramos nuestro espíritu y que estamos considerando. Lo hacemos frecuentemente y obtenemos todas las ventajas de hacerlo así; beneficios que acaban de explicarse. Donde, por otra parte, una distinción no tiene otro interés práctico, donde nada ganamos por analizar un rasgo del compuesto total del cual forma una parte, contraemos un hábito de dejarlo pasar inadvertido, y al fin se hace insensible á su presencia. Helmhotz fué el primer psicólogo que insistió en estos hechos tan enfáticamente como merecen, y no puedo hacer mejor que citar sus mismas palabras:

«Estamos acostumbrados, dice, en un gran número de casos en que sensaciones de diferentes géneros ó en diferentes partes del cuerpo exiten simultáneamente á reconocer que son claras tan pronto como se perciben, y á dirigir á capricho nuestra atención hacia cualquiera de ellas separadamente. Así en cualquier momento podemos ser separadamente conscientes de lo que vemos, de lo que oímos, de lo que sentimos; y distinguimos lo que sentimos en un

dedo de la mano ó en el dedo gordo del pie, ya sea presión, ya tacto, suave, ó calor. Así ocurrió también en el campo de visión. En verdad, como me esforzaré por demostrar en lo que sigue, distinguimos fácilmente nuestras sensaciones una de otra cuando tenemos un conocimiento preciso de que son compuestas, como, por ejemplo, cuando nos hemos cerciorado, por una experiencia frecuentemente repetida é invariable, de que nuestra sensación presente surge de la acción simultánea de muchos estímulos independientes, cada uno de los cuales excita usualmente una sensación individual igualmente bien conocida».

Esto, se observará, es sólo otra afirmación de nuestra ley: que los únicos componentes individuales que podemos escoger de los compuestos, son aquéllos de los cuales tenemos conocimiento independiente en una forma separada.

«Esto nos induce á pensar que nada puede ser más fácil, cuando un número de sensaciones diversas se excitan simultáneamente, que distinguirlas individualmente una de otra, y que esta es una facultad innata de nuestros espíritus. Así encontramos, entre otras cosas, que es completamente un hecho oir separadamente los diferentes tonos musicales que vienen á nuestros sentidos colectivamente, y esperamos que en cualquier caso en que dos de ellos ocurran juntos, seremos capaces de hacer lo mismo. La cuestión se torna muy diferente cuando nos ponemos á investigar los casos más inusitados de percepción y tratamos de comprender más completamente las condiciones en las cuales puede ó no puede hacerse la distinción antes mencionada, como ocurre en la fisiología de los sentidos. Nos damos cuenta entonces de que deben distinguirse dos diferentes géneros ó grados al hacernos conscientes de una sensación. El grado inferior de esta conciencia es aquél en el cual la influencia de la sensación en cuestión se deja sentir sólo en las concepciones que formamos de cosas y procesos exteriores, y ayuda á determinarlos. Esto puede efectuarse sin nuestra anuencia ó sin que seamos capaces en verdad de indicar á qué parte particular de nuestras sensaciones debemos esta ó aquella circunstancia en nuestras percepciones. En este caso diremos que la impresión de la cuestión se percibe sintéticamente. El segundo grado superior es cuando distinguimos inmediatamente la sensación en cuestión como una parte existente de la suma de las sensaciones excitadas en nosotros. Diremos, pues, que la sensación se percibe analíticamente. Los dos casos deben distinguirse cuidadosamente uno de otro» (1).

<sup>(1)</sup> Sensations of Tone, 2.ª edición inglesa, pág. 62.

Al decir que la sensación se percibe sintéticamente, quiere indicar, Helmholtz, que no se diferencia del todo, sino que sólo se siente en una masa, junto con otras sensaciones simultáneas. Que se siente, pienso que está demostrado por el hecho de que nuestro juicio del total cambiará si ocurre algo que altere la causa exterior de la sensación (1). Las páginas siguientes de una edición anterior demuestran lo que suelen ser los casos concretos de percepción sintética y los de percepción analítica:

«En el uso de nuestros sentidos la práctica y la experiencia desempeña un papel mucho más importante de lo que ordinariamente suponemos. Nuestras sensaciones son, en el primer caso, importantes sólo en cuanto que nos ponen en condiciones de juzgar rectamente del mundo que nos rodea; y nuestra práctica en diferenciar entre ellas sólo alcanza usualmente á realizar este fin. Estamos, no obstante, demasiado dispuestos á pensar que debemos ser inmediatamente conscientes de cualquier ingrediente de nuestras sensaciones. Este prejuicio natural se debe al hecho de que somos, en verdad, conscientes, inmediatamente y sin esfuerzo, de todo lo que en nuestras sensaciones tiene un influjo sobre estos fines prácticos, en obseguio de los cuales deseamos conocer el mundo exterior. Diariamente, á todas horas, durante toda nuestra vida, disciplinamos nuestros entendimientos exclusivamente con este fin, y por su causa se acumulan nuestras experiencias. Pero aun dentro de la esfera de estas sensaciones, que corresponden á cosas exteriores, se dejan sentir la disciplina y la práctica. Es bien sabido cuánto más delicado y rápido es el pintor en diferenciar los colores é iluminaciones que uno cuya vista no esté ejercitada; cómo el músico y el tañedor de un instrumento musical perciben con facilidad y exactitud diferencias de diapasón y tono que para el oído del lego no existen; y cómo aun en los reinos inferiores de la cocina y de la cata de vinos se necesita una dilatada costumbre de comparar para llegar á ser un maestro. Pero más asombrosamente todavía se advierte el efecto de la práctica cuando pasamos á sensaciones que sólo dependen de condiciones intimas de nuestros órganos, y que, no correspondiendo del todo á cosas exteriores ó á sus efectos sobre nosotros, no son, por consiguiente, de valor en darnos una información acerca del mundo exterior. La fisiología del órgano de los sentidos nos ha familiarizado, en época reciente, con un número determinado de esos fenómenos, descubiertos

<sup>(1)</sup> Compárese con esto, sin embargo, lo que yo dije antes, capítulo V, págs. 172-176.

parcialmente á consecuencia de especulaciones teóricas y de informaciones, en parte por individuos, como Gæthe y Purkinje, especialmente dotados por la Naturaleza de talento para esta especie de observación. Estos fenómenos denominados subjetivos son extraordinariamente difíciles de descubrir, y una vez que se han descubierto, se exigen casi siempre para observarlos auxilios especiales de la atención. Es usualmente difícil advertir el fenómeno de nuevo cuando uno conoce ya la descripción del primer observador. La razón es que no sólo no estamos prácticos en escoger estas sensaciones subjetivas, sino que, por el contrario, más completamente ejercitados en abstraer nuestra atención de ellas, porque sólo nos impedirían observar el mundo exterior. Sólo cuando su intensidad es tan fuerte que actualmente nos impide observar el mundo exterior, comenzamos á advertirlas. o algunas veces, en el sueño y en el delirio, pueden formar el punto inicial de las alucinaciones. Permitidme que dé algunos casos bien conocidos, tomados de la óptica fisiológica, como ejemplos. Cada ojo contiene probablemente muscæ volitantes (moscas volantes), llamadas así; éstas son fibras, granulaciones, etc., flotando en el humor vítreo, lanzando sus sombras sobre la retina, y apareciendo en el campo de la visión como pequeños puntos movibles y obscuros. Se descubren más fácilmente mirando afentamente una superficie vasta. brillante y lisa como el cielo. La mayoría de las personas que no han tenido su atención expresamente atraída á la existencia de estas figuras están en condiciones de advertirlas por primera vez cuando alguna dolencia sobreviene á sus ojos y atrae su atención al estado subjetivo de estos órganos. La queja usual es, pues, que las muscæ volitantes vienen con la enfermedad, y esto hace muchas veces á los pacientes muy ansiosos con respecto á estas cosas inofensivas, y atentos á todas sus particularidades. Es, pues, difícil, hacerlos creer que estas figuras han existido durante toda su vida anterior y que todos los ojos sanos las contienen. Conocí á un caballero anciano que una vez tuvo ocasión de tapar uno de sus ojos que se había puesto enfermo accidentalmente, y que entonces se extrañaba no poco de encontrarse con que su otro ojo estaba totalmente ciego; con una especie de ceguera que debe haber durado, por otra parte, sin que él se diese nunca cuenta de ello. ¿Quién creería, además, sin ejecutar los expementos apropiados, que cuando uno de sus ojos está cerrado hay un gran hueco, el llamado «punto ciego», no lejos del medio del campo del ojo abierto, en el cual no ve nada en absoluto, sino que lo llena con su imaginación? Mariotte, que fué inducido por especulaciones teóricas á descubrir este fenómeno, no despertó poca sorpresa cuando los sacó á luz en la corte de Carlos II de Inglaterra. El experimento fué repetido en esa época con muchas variaciones, y se convirtió en una diversión elegante. El hueco es, en realidad, tan grande que siete lunas llenas á lo largo de cada uno no cubrirían su diá-

metro, y la figura de un hombre de seis 6 siete pies de alto desaparece dentro de él. En nuestro empleo ordinario de la visión este gran agujero en el campo pasa completamente inadvertido; porque nuestros ojos están constantemente vagando, y desde el momento en que un objeto nos interesa nos dirigimos completamente á él. Así se sigue que el objeto que en cualquier momento actual excita nuestra atención, nunca ocurre que caiga sobre este hueco, y así que nunca nos hacemos conscientes del punto ciego en el campo. Para advertirlo, debemos primeramente afianzar deliberadamente nuestra contemplación en un objeto, y luego movernos junto á un segundo objeto en la vecindad del punto ciego, esforzándonos entre tanto por atender á este último sin mover la dirección de nuestra contemplación desde el primer objeto. Esto está en oposición con todos nuestros hábitos, y es. por consiguiente, una cosa difícil ejecutarlo. Entre algunas personas se trata hasta de una imposibilidad. Pero sólo cuando se realiza vemos el segundo objeto desvanecerse y nos convencemos de la existencia de este hueco. Finalmente, permitidme que me refiera á las dobles imágenes de ordinaria visión binocular. Siempre que miramos un punto con ambos ojos, todos los objetos en este lado de él ó más allá de él parecen dobles. No cuesta más que un esfuerzo moderado de observación indicar este hecho; y por esto podemos deducir que hemos estado viendo la parte más considerable del mundo exterior doble durante todas nuestras vidas, aunque un gran número de personas son inconscientes de ella y se asombran en sumo grado cuando se reclama su atención. En realidad, nunca hemos visto de esta doble manera cualquier objeto particular sobre el cual se dirigió nuestra atención á su debido tiempo; porque sobre tales objetos siempre convergemos ambos ojos. En el uso habitual de nuestros ojos, nuestra atención siempre se aparta de los objetos que nos dan dobles imágenes al mismo tiempo; esta es la razón por que rara vez sabemos que estas imágenes existen. Para encontrarlas debemos disciplinar nuestra atención en una nueva y desusada tarea; debemos hacerla explorar las partes laterales del campo de la visión, no, como de costumbre, para descubrir que objetos hay, sino para analizar nuestras sensaciones. Sólo entonces advertimos este fenómeno (1). La misma dificultad que se encuentra en la observación de las sensaciones subjetivas á las cuales no corresponde objeto exterior, se

<sup>(1)</sup> Cuando una persona mira bizco, se forman dobles imágenes en el centro del campo. En realidad, la mayoría de los bizcos se encuentran ciegos de un ojo ó casi; y se ha supuesto durante mucho tiempo entre los oftalmólogos que la ceguera es una afección secundaria provocada por la supresión voluntaria de una de las series de dobles imágenes; en otros términos, por la negativa positiva y per-

encuentra también en el análisis de las sensaciones compuestas que corresponden á un solo objeto. De esta especie son muchas de nuestras sensaciones de sonido. Cuando el sonido de un violín, por muchas veces que lo oigamos, excita una y otra vez en nuestro oído la misma suma de tonos parciales, el resultado es que nuestro sentimiento de esta suma de tonos acaba por convertirse para nuestro espíritu en un simple signo para la voz del violín. Otra combinación de tonos parciales se convierte en el signo sensible de la voz de un clarinete, etc. Y cuanto más frecuentemente se oye la combinación, más nos acostumbramos á percibirla como un total integral, y más difícil se hace analizarla por la observación inmediata. Creo que esta es una de las razones principales por que el análisis de las notas de la voz humana al cantar es relativamente tan difícil. Esas fusiones de muchas sensaciones en lo que, para la percepción consciente, parece un simple conjunto, abundan en todos nuestros sentidos. La óptica fisiológica suministra otros ejemplos interesantes. La percepción de la forma corporal de un objeto próximo se realiza mediante la combinación de dos diversos cuadros que los ojos reciben diversamente de él, v cuva diversidad se debe á la diferente posición de cada ojo, alterando la perspectiva de lo que está delante de él. Antes de la invención del estereóscopo esta explicación sólo podría recogerse hipotéticamente; pero ahora puede probarse en cualquier momento por el uso del instrumento. En el estereóscopo insertamos dos dibujos lisos, representando las perspectivas de los dos ojos. de tal manera que cada ojo ve su propia vista en el lugar adecuado; y, en consecuencia, obtenemos la percepción de un simple cuerpo extenso y sólido, tan completo y vívido como si tuviésemos el objeto real delante de nosotros. Ahora bien: es cierto que podemos reconocer, cerrando un ojo después del otro y atendiendo al punto, la diferencia en las imágenes; al menos cuando no es demasiado insignificante. Pero, en cuanto á la percepción estereoscópica de la solidez, bastan las imágenes cuya diferencia es tan extraordinariamente ligera que puede reconocerse por la más cuidadosa comparación; y es cierto que, en nuestra ordinaria observación negligente de los objetos corporales, nunca soñamos que la percepción sea debida á dos perspectivas fundidas en una, porque es un género completamente distinto de percepción de la de ambas perspectivas lisas por sí mismas. Es cierto, por consiguiente, que dos

sistente á emplear uno de los ojos. Esta explicación de la ceguera ha sido puesta en duda, sin embargo, en los últimos años. Véase, para un breve informe de la cuestión, á O. F. Wadsworth en *Boston Medecins and Surgeons Journal*, CXVI, 49 (2) de Enero de 1887) y las réplicas de Derby y de otros un poco más tarde.—William James.

distintas sensaciones de nuestros dos ojos se funden en una tercera percepción completamente diferente de ambas. Del mismo modo que los tonos parciales se funden en la percepción de la voz de cierto instrumento; y así como aprendemos á separar los tonos parciales de nar aislado; así también aprendemos á separar las imágenes en los dos ojos abriéndolos y cerrándolos alternativamente. Hay otros ejemplos mucho más complejos de la manera cómo pueden combinarse muchas sensaciones para servir de basé de una percepción completamente simple. Cuando, por ejemplo, percibimos un objeto en cierta dirección, debemos en cierto modo ser impresionados por el hecho de que alguna de nuestras fibras nerviosas ópticas, y no otras, son impresionadas por su luz. Además, debemos juzgar con rectitud de la posición de nuestros ojos en nuestro cerebro, y de nuestro cerebro en nuestro cuerpo, por medio de sentimientos en nuestros músculos oculares y en el cuello respectivamente. Si se impide cualquiera de estos procesos, obtenemos una percepción falsa de la posición del objeto. Las fibras nerviosas pueden cambiarse por un prisma que se ponga delante de la vista; ó la posición de la órbita del ojo puede variar oprimiendo el órgano hacia un lado; y esos experimentos demuestran que, para la simple visión de la posición de un objeto, deben concurrir sensaciones de estas dos especies. Pero sería completamente imposible inferir esto directamente por la impresión sensible que produce el objeto. Aun cuando hayamos hecho experimentos y nos hayamos convencido de todas las maneras posibles de que tal debe ser el hecho, todavía permanece oculto á nuestra inmediata observación introspectiva. Estos ejemplos (de percepción sintética, percepción en que cada sensación contributoria se siente en el conjunto, y es un codeterminante de lo que el conjunto será, pero no atrae la atención á su yo separado) pueden bastar para manifestar la parte vital que la dirección de la atención y la práctica en observar tienen en la percepción de los sentidos. Apliquemos esto ahora al oido. La tarea ordinaria que nuestro oído tiene que ejecutar cuando muchos sonidos lo asaltan de una vez, es discernir las voces de los varios cuerpos sonoros ó instrumentos vibrantes; aparte de esto no tiene interés objetivo en analizar. Deseamos saber, cuando muchos hombres están hablando juntos, lo que cada uno dice, cuando muchos instrumentos y voces se combinan, qué melodía es ejecutada por cada uno. Cualquier análisis más profundo, tal como el de cada nota separada en sus tonos parciales (aunque se llevase á cabo por los mismos medios y facultades de oir que el primer análisis) nada nuevo nos diría acerca de los origenes del sonido actualmente presentes, pero nos extraviaría respecto á su húmero. Por esta razón limitamos nuestra atención al analizar una masa de sonido á las voces de los varios instrumentos, y expresamente nos abstenemos, como si dijéramos, de diferenciar los componentes elementales de los últimos. En esta especie de diferenciación somos tan poco prácticos como bien ejercitados estamos, por el contrario, en el género anterior» (1).

Después de todo lo que hemos dicho, ningún comentario parece á propósito acorca de estos interesantes é importantes hechos y reflexiones de Helmholtz.

### El tiempo de reacción después de la diferenciación.

El tiempo exigido para la diferenciación se ha convertido en un asunto de mensuración experimental. Wundt lo llama Unterscheidungszeit (tiempo de diferenciación). Sus asuntos (cuyo simple tiempo de reacción había sido previamente determinado) eran requeridos á ejecutar un movimiento siem-

Tonempfindungen, 3.ª edición, págs. 102-107.—El lector, que se ha asimilado el contenido de nuestro capítulo V, habrá notado indudablemente que el ilustre fisiólogo ha incurrido, en estos párrafos, en esa especie de interpretación de los hechos que hemos tratado de demostrar que es errónea. Helmholtz no es, sin embargo, más negligente que la mayoría de los psicólogos al confundir el objeto percibido, las condiciones orgánicas de la percepción, y las sensaciones que serían excitadas por las varias partes del objeto, ó por las varias condiciones orgánicas, con tal de que vengan á la acción separadamente, ó se atienda á ellos separadamente y al suponer que lo que es cierto de cualquiera de estas clases de hechos debe ser cierto de las otras clases también. Si está allí cada condición orgánica ó parte del objeto, piensa que su sensación deba estar allí también, sólo en un estado «sintético», que es indistinguible de lo que los autores á quienes primeramente revisamos llamaban un estado «inconsciente». No repetiré argumentos suficientemente detallados en el capítulo anterior, sino que diré simplemente que lo que llama la «fusión de muchas sensaciones en una, es realmente la producción de una sensación por la cóoperación de muchas cóndiciones orgánicas; y que lo que la percepción deja de diferenciar (cuando es «sintética») no son las sensaciones ya existentes, pero no escogidas, sino nuevos hechos objetivos, juzgados más ciertos que los hechos ya sintéticamente percibidos; dos perspectivas del cuerpo sólido, muchos tonos armónicos, en vez de una perspectiva y de un tono, estados de los múscu-

pre el mismo, en el instante en que discernían cuál de dos ó más señales recibían. El tiempo exacto de la señal y el del movimiento fueron automáticamente registrados por un cro-

los de la órbita del ojo hasta aquí desconocidos, y cosas semejantes. Estos nuevos hechos, cuando por primera vez se descubren, son conocidos en estados de conciencia; nunca hasta ese momento exactamente realizados, estados de conciencia que al mismo tiempo los juzga como determinaciones del mismo hecho que se realizó previamente. Todo lo que Helmholtz dice de las condiciones que ayudan é impiden el análisis, se aplica tan naturalmente al análisis mediante el advenimiento de sentimientos nuevos, de objetos en sus elementos como al análisis de sentimientos agregados en sentimientos elementales, que se supone que han estado ocultos en ellos durante todo el tiempo. El lector puede aplicar por sí mismo esta crítica á los siguientes pasajes de Lotze y Stumpf, respectivamente, que cita porque son las expresiones más exactas de la opinión opuesta á la mía propia. Ambos autores cometen, á mi parecer, la falacia del psicólogo y permiten que su conocimiento ulterior de las cosas se sienta que se inserta en su opinión acerca de la manera primitiva de sentirlas. Lotze dice: «Es indudable que el asalto simultáneo de una variedad de diferentes estímulos en diferentes sentidos, ó aun en el mismo sentido, nos pone en un estado de confuso sentimiento general en que no somos ciertamente conscientes de distinguir claramente las diferentes impresiones. Todavía no se sigue que en tal caso tengamos una percepción positiva de una unidad actual de los contenidos de nuestras ideas surgiendo de su mezcla; nuestro estado de espíritu parece consistir más bien en: 1), la conciencia de nuestra incapacidad para separar lo que realmente ha permanecido diverso; 2), en el sentimiento general de la molestia producida en la economía de nuestro cuerpo por el asalto simultáneo de los estímulos..... No es que las sensaciones se confundan recíprocamente, sino simplemente que está ausente el acto de distinguirlas: y esto no seguramente en cuanto que el hecho de la diferencia permanece completamente inadvertido, sino sólo en cuanto que nos impide determinar la suma de la diferencia, y advertir otras relaciones entre las diferentes impresiones. Alguien que se molesta al mismo tiempo por arder de calor, ofuscar de luz, ensordecer de ruído, y por un olor repulsivo, no fundirá, ciertamente, estas diversas sensaciones en una sencilla con un simple contenido que fuese percibido sensorialmente, siguen estando para él en separación, y unicamente encuentra imposible ser consciente de una de ellas aparte de las otras. Pero además tendrá un sentimiento de desagrado; lo que mencioné antes como el segundo constituyente de su estado integro. Para todo estímulo que nóscopo galvánico. La señal particular que había de recibirse era desconocida de antemano y el exceso de tiempo ocupado por estas reacciones en que su carácter había de discernirse

produce en la conciencia un contenido definido de sensación, hay también un grado definido de molestia, y por consiguiente, hace un llamamiento á las fuerzas de los nervios; y la suma de estos cambios insignificantes, que en su carácter como desarreglos no son tan diversos como los contenidos de la conciencia á que dan origen, producen el sentimiento general que, añadido á la incapacidad de distinguir, nos embauca con la creencia en una ausencia actual de diversidad en nuestras sensaciones. Sólo de una manera como esta puedo imaginar ese estado que se describe algunas veces como el comienzo de nuestra educación integra: un estado que en si mismose supone que ha de ser simple, y ha de dividirse después en diferentes sensaciones por una actividad de separación. Ninguna actividad de separación en el mundo podría establecer diferencias donde no existiese diversidad real; porque no habría nada que le guiase à los lugares donde hubiera de establecerlos, ó indicar la extensión que había de darles». (Metaphysic, § 260; traducción inglesa). Stumpf escribe como sigue: «De sensaciones coexistentes hay siempre un gran número indiferenciado en la conciencia ó (si uno prefiere llamar lo que es diferenciado inconsciente) en el alma. Sin embargo, no se funden en una simple cualidad. Cuando al entrar en una habitación recibimos sensaciones de olor y calor á la vez. sin atender expresamente á una de ellas, las dos cualidades de sensación no son, como si dijésemos, una cualidad simple enteramente nueva, que en el momento en que la atención se paraliza analiticamente, se convierte en olfato y calor.... En esos casos nos encontramos en presencia de un total indefinible é innominable de sentimiento. Y cuando, después de analizar cuidadosamente este total. lo retrotraemos á la memoria, tal como estaba en su estado primitivo, antes de analizarlo, y lo comparamos con los elementos que hemos encontrado, los últimos (al menos así me parece) pueden ser reconocidos como partes reales contenidas en los primeros, y los primeros parecen ser su suma. Así, por ejemplo, cuando percibimos claramente que el contenido de nuestra sensación de aceite de olivas es en parte una sensación de gusto y en parte una de temperatura. (Tonpsychologie, I, 107). Preferiría decir que percibimos ese hecho objetivo, que conocemos con el nombre de gusto de oliva, y que contiene otros hechos objetivos conocidos como cualidad aromática ó sabrosa y frialdad respectivamente. No hay motivo para suponer que el vehículo de esta última percepción muy compleja tenga identidad alguna con la psicosis anterior: menos de todo se contiene en ella.

primeramente sobre el tiempo simple de reacción, media, según Wundt, el tiempo exigido para el acto de la diferenciación. Se encontró que era más largo cuando cuatro diferentes señales fueran irregularmente empleadas que cuando sólo se empleaban dos. En el primer caso promediaba, para tres observadores respectivamente (siendo las señales la súbita aparición de un objeto negro ó blanco).

0'050 segundo 0'047 — 0'079 —

En el último caso, cuando una señal verde y roja se añade á las primeras, se convierte, para los mismos observadores, en:

0'157: 0'073; 0'132 (1)

Más tarde, en el laboratorio de Wundt, el Sr. Tischer hizo muchos minuciosos experimentos con arreglo á este mismo método, donde los hechos que han de diferenciarse eran los diferentes grados de altura en el sonido que servía de señal. Adjunta va la tabla de resultados del Sr. Tischer, explicando que cada columna vertical después de la primera de los resultados de promedio obtenidos en un individuo distinto, y que la figura de la primera columna representa el número de intensidades posibles que pudieran esperarse en la serie particular de reacciones llevadas á cabo. Los intervalos de tiempo se expresan en milésimas de segundo:

2	(;	8'5	10'75	10'7	33	58
3	1()	14.1	1919	22'7	อีซาอี	57'8
-1	16.4	20'8	29	291	7.5	81
5	25'6	81	******	40.1	95.2	138 (2).

Los puntos interesantes son aquí las grandes variaciones individuales y la manera con que el tiempo para la diferen-

<sup>(1)</sup> Physiologischen Psychologie, II, 248.

<sup>(2)</sup> Wundt's Philosophischen Studien, I, 257.

ciación aumenta con el número de términos posibles á diferenciar. Las variaciones individuales son debidas, en gran parte, á falta de práctica en la tarea particular emprendida, pero en parte también á discrepancias en el proceso psíquico. Un caballero decía, por ejemplo, que en los experimentos con tres sonidos, conservaba la imagen del sonido intermedio despierta en su espíritu, y comparaba lo que oía como más fuerte, más bajo ó igual. Su diferenciación entre tres posibilidadas se hacía, pues, muy semejante á una diferenciación entre dos (1).

Mr. Cattell encontró que no podía obtener resultados por este método (2), y volvió á uno empleado por observadores anteriores á Wundt y que Wundt había rechazado. Este es el simple método de elección (einfache Wahlmethode), como Wundt lo llama. El reaccionador despierta la señal y reacciona si es de una especie, pero se abstiene de obrar si es de otra clase. La reacción ocurre, pues, después de la diferenciación; el impulso motor no puede ser enviado á la mano hasta que el sujeto sabe lo que es la señal. El impulso nervioso, como dice Mr. Cattell, debe transmitirse probablemente á la corteza y excita allí cambios, causando en la conciencia la percepción de la señal. Estos cambios ocupan el tiempo de la diferenciación (ó tiempo de percepción, como lo llama Mr. Cattell). Pero entonces un impulso nervioso debe descender desde la corteza al centro motor inferior que tiene la primacía y está más dispuesto á descargar; y esto, como dice Mr. Cattell, da también un tiempo de deliberación. El tiempo total de reacción incluye, pues, «tiempo de deliberación» y «tiempo de diferenciación». Pero como los procesos centrífugos y centrípetos que ocupan estos dos intervalos respectivos son probablemente los mismos, y el tiempo empleado en la corteza es casi igualmente dividido entre la percepción de la señal y la preparación de la descarga motora, si lo dividimos igualmente

<sup>(1)</sup> *Ibidem*, pág. 530.

<sup>(2)</sup> Mind., XI, págs. 377 y siguientes. Dice: «Aparentemente ó distinguía la impresión y ejecutaba el movimiento simultáneamente, ó si trataba de evitar esto esperando hasta que hubiese formado una impresión clara antes de que comenzase á ejecutar el movimiento, añadía á la simple reacción, no sólo una percepción, sino una volición». Esta observación puede confirmar bien nuestras dudas respecto al estricto valor psicológico de estas mensuraciones.

entre la percepción (diferenciación) y la volición, el error no puede ser grande (1). Podemos cambiar, por otra parte, la naturaleza de la percepción sin alterar el tiempo de la deliberación y así investigar con considerable exactitud la duración del intervalo de percepción.

Guiado por estos principios, el profesor Cattell encontró que el tiempo exigido para distinguir una señal blanca de

ninguna señal era, en dos observadores:

0'030 de segundo y 0'050 de segundo;

el tiempo para distinguir un color de otro era análogamente:

0'100 y 10'10;

el tiempo para distinguir cierto color de otros diez colores:

0'105 y 0'117;

el tiempo para distinguir la letra A en impreso ordinario de la letra Z:

0'142 y 0'137;

el tiempo para distinguir una letra dada de todo, el resto del alfabeto (no reaccionando hasta que apareciese esa letra):

0'119 y 0'116;

el tiempo para distinguir una palabra de cualquiera de otras veinticinco palabras, de

0'118 de segundo á 0'158 de segundo.

La diferencia dependía de la longitud de las palabras y de la familiaridad con el idioma á que pertenecían. El profesor Cattell llama la atención sobre el hecho de que el tiempo para

<sup>(1)</sup> Mind., XI, 3.

distinguir una palabra es muchas veces poco más que para distinguir una letra.

«No distinguimos por lo tanto separadamente las letras de que se compone una palabra, sino la palabra en conjunto. La aplicación de esto para enseñar á los niños á leer es evidente».

También encuentra una gran diferencia en el tiempo que tardan en distinguirse varias letras siendo E particularmente difícil (1).

He seguido, al describir estos experimentos, el ejemplo de escritores anteriores y he hablado como si el proceso por el cual la naturaleza de la señal determina la reacción fuese idéntica al proceso consciente ordinario de percepción y volición discriminativa. Estoy convencido, sin embargo, de que no ocurre esto; y de que, aunque los resultados, son idénticos, la forma de la conciencia es completamente distinta. El lector recordará mi aserto (supra): que el simple intervalo de reacción (que se supone usualmente que incluye un proceso consciente de percibir) no mide realmente nada más que un acto reflejo. Cualquiera que ejecute reacciones con diferenciaciones se convencerá fácilmente de que el proceso aquí también se asemeja mucho á una operación refleja que á una deliberada. He realizado conmigo mismo y con mis discípulos, un gran número de mensuraciones en que la señal esperada fuese en una serie un tacto en alguna parte de la piel de la espalda y del cráneo, y en otra serie una chispa en alguna parte del campo de la vista. La mano había de moverse lo más rápidamente posible hacia el lugar del tacto ó de la chispa. Se hizo 'así infalible, sensible é inmediatamente; mientras que el lugar y el movimiento parecían percibirse, sólo un momento después, en la memoria, Estos experimentos fueron emprendidos con el fin expreso de decidir si el movimiento á la vista de la centella fué descargado inmediatamente por la per-

<sup>(1)</sup> Sobre otras determinaciones del tiempo de diferenciación por este método, cf. Kries y Auerbach: Archiv. für Physiologie, I, páginas 297 y siguientes (estos autores dan cálculos mucho más pequeños); Friedrich: Psychologische Studien, I, 39. Véase capítulo IX del libro de Buccola: La legge del tempo, etc., que da una información completa del asunto.

cepción visual, ó si una «idea motora» había de intervenir entre la chispa y la reacción (1). La primera cosa que se manifestó á la introspección fué que ninguna percepción ó idea de cualquier clase precedía á la reacción. Saltaba sobre sí mismo, siempre que venía la señal; y la percepción era retrospectiva. Debemos suponer, pues, que el estado de espectación activa de cierta especie definida de descargas posibles, obstruve toda una cerie de conductos, de antemano, de suerte que, cuando viene una sensación particular, es impulsada á su apropiada salida motora demasiado rápidamente para que se excite el proceso perceptivo. En los experimentos que describo las condiciones eran más favorables para la rapidez, porque la conexión entre las señales y sus movimientos casi pudiera llamarse innata. Es instintivo mover la mano hacia una cosa vista ó un punto de la piel tocado. Pero cuando el movimiento se adhiere convencionalmente á la señal, habría más probabilidades de demora, y la suma de práctica determinaría, por consiguiente, la prontitud. Esto se demuestra bien en los resultados de Tischer, citados en una página anterior, donde el observador más práctico, Tischer mismo, reaccionó en una octava parte del tiempo exigido por uno de los otros (2). Pero lo que todos los investigadores han aspirado á determinar en estos experimentos, es el minimum de tiempo. Confío en haber dicho bastante para convencer al estudiante de que este tiempo mínimo de ninguna manera mide lo que conscientemente conocemos con el nombre de diferenciación. Sólo mide algo que, bajo las condiciones experimentales, conduce á un resultado semejante. Pero es el veneno de la psicología suponer que, cuando los resultados son semejantes, los procesos deben ser idénticos. Los psicólogos son demasiado aptos para razonar como geómetras si los últimos hubiesen de decir que el diá-

<sup>(1)</sup> Si es así, las reacciones sobre la chispa tendrían que ser más lentas que las reacciones sobre el tacto. Esta investigación fué abandonada porque era imposible precisar la diferencia entre las condiciones de la serie de la vista y las de la serie del tacto, no limitándola más que á la presencia en la última de la idea motora interviniente. Podrían no excluirse otras desemejanzas.

<sup>(2)</sup> Tischer da figuras de individuos sin práctica alguna que no lie citado. El tiempo de diferenciación de uno de ellos es 22 veces más largo que el del mismo Tischer. (Psychologischen Studien, I, 527).

metro de un círculo es la misma cosa que su semicircunferencia, porque, en verdad, terminan en los mismos dos puntos (1).

## La percepción de la semejanza.

La percepción de la igualdad está prácticamente limitada á la de diferencia. Es decir, las únicas diferencias que notamos como diferencias y estimamos cuantitativamente y clasificamos en una escala, son diferencias relativamente limitadas que encontramos entre miembros de un género común. La fuerza de gravedad y el color de esta tinta son cosas que nunca se me ocurrieron comparar hasta ahora que estoy coleccionando ejemplos de lo incomparable. De un modo análogo, la cualidad elástica de esta goma, la comodidad del sueño de la noche pasada, el bien que puede hacerse con un legado, estas son cosas demasiado discrepantes para haber sido comparadas jamás hasta ahora. Su relación mutua es menos la de una diferencia que la de una mera negatividad lógica. Para encontrarse diferentes, las cosas deben tener, por regla general, alguna conmensurabilidad, algún aspecto en común que sugiere la posibilidad de ser tratada de la misma manera. Esto no es. naturalmente, una necesidad teórica (porque cualquier distinción puede llamarse de «diferencia» si uno quiere), sino una observación práctica y lingüística.

Las mismas cosas que excitan, pues, la percepción de diferencia. excitan usualmente la de semejanza también. Y el análisis de ellas, como para definir en que consiste la diferencia y en que la semejanza, respectivamente, se llama comparación. Si co-

<sup>(1)</sup> Compárese el excelente pasaje de Lipp con el mismo efecto crítico en sus Grundtatsachen des Seelenlebens, págs. 390-393. Dejo mi texto precisamente como estaba escrito antes de la publicación de los resultados de Lange y Münsterberg ya citados. Sus tiempos «abreviados» ó «musculares», obtenidos cuando la atención expectante se dirigía á las reacciones posibles más bien que al estímulo, constituyen el intervalo mínimo de reacción de que hablo, y todo lo que yo digo en el texto corresponde muy hermosamente á sus resultados.

menzamos á habérnoslas con las cosas como simplemente las mismas ó iguales, estamos propensos á ser sorprendidos por la diferencia. Si comenzamos á tratarlas como simplemente distintas, somos aptos para descubrir cuán iguales son. La diferencia, comunmente así denominada, está entre la especie de un género. Y la facultad por la cual percibimos la semejanza sobre la cual se basa el género, es una dote mental tan definitiva é inexplicable como aquélla por la cual percibimos las diferencias de las cuales depende la especie. Hay un choque de semejanza cuando pasamos de una cosa á otra que en primera instancia sólo diferenciamos numéricamente, pero, en el momento de aplicar nuestra atención, percibimos que es semejante á la primera, precisamente como hay un choque de diferencia cuando pasamos entre dos desemeiantes (1). La extensión objetiva de la semejanza, igual que la de diferencia, determina la magnitud del choque. La semejanza puede ser tan fugitiva ó su base tan habitual v poco propensa á que se atienda á ella, que se sustraerá del todo á la observación. No obstante, cuando la encontramos hacemos un género de las cosas comparadas, y sus discrepancias é inconmensurabilidades en otros respectos pueden figurar, pues, como las diferencias de otras tantas especies. Como «concebibles» ó «existentes», aun el humo de un cigarrillo y el valor de una moneda de un duro son comparables, y todavía más como cosas «perecederas» ó «apetecibles».

Mucho de lo que he dicho acerca de la diferencia en el curso de este capítulo se aplicará, pues, con un simple cambio de lenguaje, asimismo á la semejanza. Andamos por el mundo realizando de frente las dos funciones, descubriendo diferencias en lo semejante y semejanzas en lo diferente. Abstraer el motivo de diferencia ó semejanza (donde no es definitivo) exige un análisis de los objetos dados en sus partes. Así, que todo lo que se dijo de la dependencia del análisis respecto de un conocimiento preliminar y separado del carácter que había de abstraerse, y de poseer variados concomitantes, encuentra un puesto en la psicología de semejanza, así como en la de diferencia. Pero cuando se ha dicho ó hecho todo acerca de las con-

<sup>(1)</sup> Cf. Sully: Mind., X, 494-5; Bradley: Ibidem, XI, 83; Bosanquet, Ibidem, XI, 405.

diciones que favorecen nuestra percepción de semejanza y nuestra abstracción de semejanza y nuestra abstracción de su motivo, el hecho crudo recuerda que algunas personas son mucho más sensibles á las semejanzas y mucho más dismuestas á indicar en qué consisten que otras. Son los genios, los poetas, los inventores, los hombres científicos, los talentos prácticos. El profesor Bain reputa un talento natural para percibir analogías (y otros antes de él y después de él piensan así como el hecho capital en el geniode cualquier especie. Pero como este capítulo es ya largo y como la cuestión del genio puede esperar mejor hasta el capítulo XXII, donde pueden discutirse al mismo tiempo sus consecuencias prácticas, no diré nada más actualmente ni acerca de esto ni acerca de la facultad de notar semejanzas. Si el lector siente que esta facultad es haberle hecho poca justicia en mis manos, y que debe asombrarse y hacer mucho más de lo que se ha hecho en estas últimas pocas páginas, acaso encontrará alguna compensación cuando llegue á ese último capitulo. Pienso que lo hago resaltar bastante cuando lo llamo uno de los últimos pilares y cimientos de la vida intelectual, siendo las otras la Diferenciación, la Retentividad y la Asociación.

# La magnitud de las diferencias.

En una página anterior hablé de que las diferencias son mayores ó menores, y de que ciertos grupos de ellas son susceptibles de una clasificación lineal que manifieste aumento serial. Una serie cuyos términos se hacen cada vez más distintos desde el punto inicial, es una cuyos términos se hacen cada vez más desemejantes. Se hacen cada vez más semejantes á él si los leéis de otro modo. De suerte que la semejanza y la desemejanza con el punto inicial son funciones inversas entre sí de la posición de cualquier término en esa serie.

El profesor Stumpf introduce la palabra distancia para denotar la posición de un término en esa serie. Cuanto menos semejante es el término, más distante es del punto inicial. La serie idealmente regular de esta especie sería una en la cual las distancias (los grados de semejanza ó diferencia) entre todos los pares de términos advacentes fuesen iguales. Esta sería una serie uniformemente graduada. Y es un hecho interesante en la psicología que somos capaces, en muchos departamentos de nuestra sensibilidad, arreglar los terminos sin dificultad de esta manera uniformemente graduada. Las diferencias, en otros términos, entre diversos pares de términos, a v b. por ejemplo, por una parte, y c y d por otra (1), pueden juzgarse iguales ó diversas en grado. Las distancias de un término á otro en la serie son iguales. Las magnitudes lineales y las notas musicales son acaso las impresiones que más fácilmente clasificamos de esta manera. Luego vienen sombras de luz ó color, que tenemos poca dificultad en clasificar por grados de diferencia de valor sensiblemente igual. Plateau y Delbœuf han encontrado facilísimo determinar qué sombra de gris juzgará cada cual que atinará en el medio exacto entre una sombra más obscura y otra más brillante (2)

¿Cómo reconocemos ahora tan fácilmente la igualdad de dos diferencias entre diferentes pares de términos? Ó más brevemente: ¿cómo reconocemos la magnitud de una diferen-

<sup>(1)</sup> El juicio se hace más fácil si los dos pares de términos tienen un miembro en común, si a-b y b-c, por ejemplo, se comparan. Esto, como dice Stumpf (Tonpsychologie, I, 131), es probablemente porque la introducción del cuarto término trae consigo involuntariamente comparaciones transversales, y a y b con d, b con c, etc.; lo cual nos confunde apartando nuestra atención de las relaciones que sólo debemos tasar.

<sup>(2)</sup> Delbœuf: Eléments de Psychophysique, pág. 64 (París, 1883). Plateau, apud Stumpf: Tonpsychologie, I, 125. He advertido una curiosa ampliación de ciertas «distancias» de diferencia bajo el influjo del cloroformo. El retiñir las campanillas de las mulas de un carro que atraviesa la puerta, por ejemplo, y el rodar del vehículo mismo, que para nuestro oido ordinario se confunden muy fácilmente en un cuerpo casi continuo de sonido, han parecido estar tan aparte que exigen una especie de aspecto mental en direcciones opuestas para ir de una á otra, como si perteneciesen á mundos diferentes. Me inclino á sospechar, por ciertos datos, que la filosofía definitiva de la diferencia y de la semejanza tendrá que erigirse sobre experiencias de intoxicación, especialmente por el gas óxido nitroso, que nos conduce á infricciones cuya sutileza se niega en el estado de vigilia, Cf. Blood: The Anasihetia Revelation y The Gist of Philosophy (Amsterdam, 1874). Cf. también Mind., VII, 206.

cia? El profesor Stumpf discute la cuestión de una manera interesante (1): v viene á la conclusión de que nuestra apreciación del grado de una diferencia y nuestra percepción de que los términos de dos diversos pares son igual ó desigualmente distantes uno de otro, no pueden explicarse por ningún proceso mental más sencillo, sino que, como el choque de la misma diferencia, deben considerarse por de pronto como un don inanalizable del espíritu. Este agudo autor rechaza en particular la noción que podría formar nuestro juicio de que la distancia entre dos sensaciones dependía de que atravesamos mentalmente los grados intermediarios. Podemos hacerlo así naturalmente juzgar útil muchas veces el hacerlo, como en los intervalos musicales ó en las líneas figuradas. Pero no necesitamos hacerlo y nada más se exige realmente para un juicio comparativo del grado de una «distancia» que tres ó cuatro impresiones pertenecientes á un género común. La supresión de toda diferencia perceptible entre dos cosas numéricamente distintas las hace cualitativamente idénticas ó iquales. La igualdad ó identidad cualitativa (distinta de la numérica) no es, pues, nada más que el arado extremo de la semejanza(2).

Vimos antes que algunas personas consideran que la diferencia entre dos objetos está constituída de dos cosas, á saber, su identidad absoluta en ciertos respectos más su absoluta no identidad en otros. Vimos que esta teoría no podría aplicarse á todos los casos. Así aquí debe fracasar cualquier teoría que base la igualdad en la identidad, y no más bien la identidad en la igualdad. Se supone acaso por la mayoría de las personas que dos cosas semejantes deben su semejanza á su identidad absoluta respecto de algún atributo ó atributos combinados con la no-identidad absoluta del resto de su ser. Esto, que puede ser cierto de cosas compuestas, se aniquila cuando venimos á las impresiones simples.

«Cuando comparamos una nota profunda, una intermedia y una alta, por ejemplo, C, f aguda, a''', notamos inmediatamente que la primera es menos semejante á la tercera que lo es la segunda. Lo mismo es cierto de c d e en la misma región de la escala. El hecho mis-

<sup>(1)</sup> Opere citato, págs. 126 y siguientes.

<sup>(2)</sup> Stumpf. Obra citada, págs. 111-121.

mo de llamar á las notas una nota «intermedia» es la expresión de un juicio de esta especie. Pero, ¿dónde está aquí la parte idéntica y dónde la no idéntica? No podemos pensar en los sobretonos; porque las tres primeras notas nombradas no tienen ninguno en común, al menos en los instrumentos musicales. Por otra parte, podríamos tomor simples tonos y todavía nuestro juicio serla vacilantemente el mismo, con tal de que los tonos no fuesen escogidos demasiado próximos..... Ni puede decirse que la identidad consista en que todos sean sonidos, y no un sonido, un olor y un color, respectivamente. Porque este idéntico atributo atañe á cada uno de ellos en igual grado, mientras que el primero, siendo menos semejante al tercero que lo es el segundo, debe, según las reglas de la teoría que estamos criticando, tener menos de la cualidad idéntica..... Así parece impracticable definir todos los casos posibles de semejanza como identidad pareial más disparidad pareial; y es vano buscar en todos los casos elementos idénticos» (1).

Y como todas las semejanzas compuestas están basadas en simples como éstas, se sigue que la semejanza no debe concebirse überhanpt (en general) como una complicación especial de identidad, sino más bien que la identidad debe concebirse como un grado especial de semejanza, según la proposición expresada al principio del párrafo que precede. La igualdad y la diferencia son las últimas relaciones percibidas. En realidad no hay dos sensaciones y no hay dos objetos de todos

<sup>(1)</sup> Stumpf: Obra citada, págs. 116-7. He omitido, para no hacer demasiado intrincado mi texto, un párrafo en extremo agudo y concluyente, que reproduzco aquí: «Podemos generalizar: siempre que un número determinado de impresiones sensibles se perciben como una serie, en el último caso deben encontrarse percepciones de simple igualdad. Prueba: suponed que todos los términos de una serie, por ejemplo, las cualidades de tono, c d e f g, tienen algo en común; no importa lo que sea, llamémoslo X: luego digo que las partes diferentes de cada uno de estos términos no deben estar constituídas de diferente modo en cada uno, sino que deben formar una serie, cuya existencia es el motivo para que percibamos los términos originales en forma serial. Así obtenemos, en vez de la serie original a b c d e f la serie equivalente Xa, X\beta, X\gamma...., etc. ¿Qué se gana? Surge inmediatamente la cuestión: ¿Cómo se conoce α β γ como serie? Según la teoría, estos elementos deben estar formados de una parte común á todos, y de partes que difieren entre sí; las cuales últimas partes forman una nueva serie, y así sucesivamente, ad infinitum, lo cual es absurdo».

los que conocemos idénticos en rigor científico. Llamamos idénticos aquéllos cuya diferencia no se perciba. Á más de esto tenemos una concepción de igualdad absoluta, es cierto, pero ésta, como muchas de nuestras concepciones, es una construcción ideal que se alcanza siguiendo cierta dirección de aumento serial á su extremo máximo tolerable. Desempeña un papel importante, entre otros significados permanentes poseídos por nosotros, en nuestras construcciones ideales é intelectuales. Pero 'no desempeña oficio alguno al explicar psicológicamente cómo percibimos la igualdad entre las cosas simples.

#### La medida de sensibilidad diferenciativa.

En 1860, el profesor Gustavo Teodoro Fechner, de Leipzig. un hombre de gran cultura y sutileza de espíritu, publicó dos volúmenes titulados Psicofísica, dedicados á establecer y explicar una ley llamada por él la ley psicofísica, que consideró que expresaba la relación más profunda y más elemental entre el mundo mental y el físico. Es una fórmula para la conexión entre la suma de nuestras sensaciones y la suma de sus causas exteriores. Su expresión más sencilla es que, cuando pasamos de una sensación á otra más fuerte del mismo género, las sensaciones y la suma de sus causas exteriores. El libro de Fechner fué el punto inicial de una nueva clase litera-, ria, que acaso sería imposible igualar por las cualidades de exactitud y sutileza, pero cuyo resultado psicológico es, en la humilde opinión del que esto escribe, igual á nada. La ley psicofísica ha producido una buena cantidad de observaciones sobre la diferenciación de los sentidos y ha hecho muy rigurosa la discusión de estos asuntos. Ha aclarado también nuestras ideas acerca de los mejores métodos para obtener resultados de promedio, cuando varían las observaciones particulares; y á más de esto, nada ha hecho, pero como es un capítulo en la historia de nuestra ciencia, se debe aquí al lector una información de ella.

El plan de pensamiento de Fechner ha sido popularmente expuesto muchas veces. Como no tengo nada nuevo que aña-

dir, es muy justo que cite un extracto existente. Escojo el dado por Wundt en sus Reflexiones acerca del alma humana y animal (Vorleschgen über Menschen und Thierseele, 1863), omitiendo gran parte.

«Cuánto más fuerte ó más débil es una sensación que otra, nunca somos capaces de decirlo. Si el sol es cien ó mil veces más brillante que la luna, ó un cañón cien ó mil veces más fuerte que una pistola, es superior á nuestras fuerzas el calcularlo. La medida natural de la sensación que poseemos nos pone en condiciones de juzgar de la igualdad, del más y del menos, pero no del cuántas veces más ó menos. Esta medida natural es, por consiguiente, tan buena como ninguna otra medida, siempre que se convierte en cuestión de distinguir minuciosamente en la esfera sensitiva. Aunque puede enseñarnos de una manera general que con el vigor del estímulo físico exterior, el vigor de la sensación concomitante se desvanece ó aumenta, todavía nos deja sin el más ligero conocimiento de si la sensación varía exactamente en la misma proporción que el estímulo mismo, ó en un grado más lento ó más rápido. En una palabra, no conocemos por nuestra sensibilidad natural nada de la ley que atañe á la sensación y á su causa exterior. Para encontrar esta ley debemos encontrar primero una medida exacta para la sensación misma; debemos ser capaces, de decir: un estímulo de vigor uno exige una sensación de vigor uno: un estímulo de vigor dos exige una sensación de vigor dos ó tres ó cuatro, etc. Pero para hacer esto debemos conocer primero lo que significa una sensación, dos, tres ó cuatro veces mayor que otra..... Las magnitudes de espacio pronto aprendemos á determinarlas exactamente, porque sólo medimos un espacio frente á otro. La medida de las magnitudes mentales es mucho más difícil.... Pero el problema de medir la magnitud de las sensaciones es el primer paso en la osada empresa de sujetar á medida exacta las magnitudes mentales..... Si nuestro conocimiento estuviese limitado al hecho de que surge la sensación cuando el estímulo surge, y desaparece cuando el último desaparece, no sé ganaría mucho. Pero aun la observación inmediata y sin auxilio alguno nos enseña ciertos hechos que, al menos de una manera general, sugiere la ley conforme á la cual las sensaciones varían con su causa exterior. Todos saben que en la noche tranquila oimos cosas que pasan inadvertidas entre el ruído del día. El alegre tintinear de la campana, el aire circulando por la chir menea, el rodar de las sillas en la habitación, y otros mil sonidos ligeros, se imprimen en nuestro oído. Es igualmente bien sabido que en el confuso vocerio de las calles 6 en el clamor de un ferrocarril. no solo perdemos lo que nuestro vecino no dice, sino que ni siguiera oímos el sonido de nuestra propia voz. Las estrellas que son tan cla578

ras de noche son invisibles por el día; y aunque vemos entonces la luna, es mucho más pálida que á la noche. Todo el que anda con pesos, sabe que si á una onza en la mano se añade una segunda onza. se siente inmediatamente la diferencia; mientras que si se añade á un peso cien veces mayor, no advertimos la diferencia.... El sonido de la campana, la luz de las estrellas, la presión del peso: todos estos son estímulos para nuestros sentidos, y estímulos cuya suma exterior permanece idéntica. ¿Qué enseñan, pues, estas experiencias? Evidentemente nada más que esto: que uno y el mismo estímulo, según las circunstancias bajo las cuales obra, se sentirá más ó menos intensamente, ó no se sentirá del todo. De qué especie es ahora la alteración en las circunstancias de la cual puede depender esta alteración en el sentimiento? Al considerar la cuestión atentamente vemos que es siempre de uno y del mismo género. El toque de la campana es un débil estímulo para nuestro nervio auditivo, que oímos notoriamente cuando es solo, pero no cuando se añade al estímulo fuerte de las ruedas del carruaje y otros ruídos del día. La luz de las estrellas es un estímulo para los ojos. Pero si el estímulo que esta luz ejerce se añade al fuerte estímulo de la luz del día, no sentimos nada, aunque lo sintamos claramente cuando se une al estímulo más débil del crepúsculo. El peso de una onza es un estímulo para nuestra piel, que sentimos cuando se une á un estímulo precente de igual vigor, pero que se desvanece cuando se combina con un estímulo mil veces mayor en grado. Podemos establecer, por consiguiente, como regla general, que un estímulo, para ser sentido, puede ser tanto más pequeno si el estímulo ya preexistente del órgano es pequeño, pero debe ser tanto mayor cuanto mayor sea el estímulo preexistente. Por esto podemos percibir de una manera general la conexión entre el estimulo y el sentimiento que excita. Al menos así parece que la ley de dependencia no es tan sencilla como se hubiera esperado de antemano. La relación más simple sería evidentemente aquélla en que la sensación aumentase idénticamente en la misma razón que el estímulo, de suerte que si un estímulo de vigor uno ocasionaba una sensación uno, un estímulo de dos ocasionaría sensación dos, el estímulo tres, sensación tres, etc. Pero si esta relación, la más simple de todas, prevaleciese, un estímulo añadido á un fuerte estímulo preexistente debiera provocar un aumento tan considerable de sentimientos, como si se añadiese á un estímulo débil preexistente; la luz de las estrellas. por ejemplo, debía agregar un aumento tan grande á la luz del día como á la obscuridad del cielo nocturno. Sabemos que no es esto lo que ocurre: las estrellas son invisibles por el día, la adición que entonces hacemos á nuestra sensación pasa entonces inadvertida, mientras que la misma adición á nuestro sentimiento del crepúsculo es en verdad muy considerable. Así es evidente que el vigor de la sensación no aumenta en proporción al grado de los estímulos, sino más lentamente. Y ahora viene la cuestión: en qué proporción el aumento de la sensación se hace menor cuando el aumento del estímulo se hace mayor. Para responder á esta cuestión no basta la experiencia cotidiana. Necesitamos medidas exactas de las sumas de los varios estímulos y de la intensidad de las mismas sensaciones. Cómo hemos de llevar á cabo estas medidas, es algo, no obstante, que sugiere la experiencia cotidiana. Medir el vigor de las sensaciones es, como vimos, imposible; podemos sólo medir la diferencia de sensaciones. La experiencia nos demostraba que diferencias muy desiguales de sensación procederían de diferencias iguales de estímulos exteriores. Pero todas estas experiencias se expresaban en una especie de hecho: que la misma diferencia de estímulo podría sentirse en un caso, y en otro caso no sentirse del todo; un peso sentido si se añadía á otro peso, pero no si se añadía á un peso cien veces mayor.... Podemos conseguir un resultado más rápido con nuestras observaciones si comenzamos con un vigor arbitrario de estímulo, advertimos qué sensación nos da, y luego vemos cuánto podemos aumentar el estímulo sin hacer que la sensación parezca cambiar. Si realizamos esas operaciones con estímulos de sumas variantes y absolutas, nos veremos forzados á escoger de una manera igualmente variante las sumas de adición al estímulo que son capaces de darnos un sentimiento notoriamente perceptible de más. Una luz, para ser precisamente perceptible en el crepúsculo, no necesita ser tan clara como la luz de las estrellas; debe ser muchó más clara para ser percibida durante el día. Si ahora aplicamos estas observaciones á todas las intensidades posibles de los estímulos varios; y notamos para cada intensidad la suma de la adición de la última exigida para producir una alteración notoriamente perceptible de la sensación, tendremos una serie de figuras en las cuales se expresa inmediatamente la ley según la cual la sensación se altera cuando el estímulo aumenta.....»

Las observaciones conforme á este método son particularmente fáciles de hacer en las esferas de la sensación de luz, de sonido y de presión. Comenzando por el último caso,

«obtenemos un resultado asombrosamente sencillo. La adición notoriamente sensible al peso primitivo debe estar exactamente en la misma proporción con él, ser la misma fracción de él, cualquiera que sea el valor absoluto de los pesos sobre los cuales se realiza el experimento.... En el promedio de un número determinado de experimentos, resulta que esta fracción es aproximadamente de 1/3; esto es, cualquiera que sea la presión que se haga sobre la piel, se sentirá un aumenta ó disminución de la presión, tan pronto como el peso añadido ó sustraído asciende á una tercera parte del peso que hay allí primitivamente».

Wundt describe luego cómo pueden observarse diferencias en los sentimientos musculares, en los sentimientos de calor, en los sentimientos de luz y en los de sonido; y concluye así su séptima conferencia (de la cual hemos sacado nuestros extractos):

relation estamos en condiciones de medir exactamente, obedecen á una ley uniforme. Por variadas que puedan ser sus diversas delicadezas de diferenciación, esto es cierto de todas ellas: que el aumento del estímulo necesario para producir un aumento de la sensación, está en proporción constante con el estímulo total. Las cifras que expresan esta proporción en varios sentidos pueden mostrarse así en forma de tabla:

Sensación d	e luz	1 100
	uscular	1 17
Sentimiento	de presión	1
» »,	» cator	3

Estas cifras están lejos de dar una medida tan exacta como se desearía. Pero al menos son aptas para inducir una noción general de la relativa susceptibilidad discriminativa de los diferentes sentidos.... La ley importante que da en una forma tan sencilla, la relación de la sensación con el estímulo que provoca, fué descubierta primeramente por el fisiólogo Ernesto Enrique Weber y dió resultado en casos especiales. Gustavo Teodoro Fechner probó por vez primera que era una ley para todos los órdenes de sensación. La psicología le debe la primera investigación comprensiva de las sensaciones desde un punto de vista físico, la primera base de una exacta Teoría de la Sensibilidad».

Nada más puede decirse con referencia general á lo que Fechner llama la ley de Weber. La «exactitud» de la teoría de la sensibilidad á que conduce consiste en el supuesto hecho de que da los medios de representar sensaciones por números. La unidad de cualquier especie de sensaciones será ese incremento que, cuando se aumenta el estímulo, podemos notoriamente percibir que se añade. El número total de unidades

que cualquier sensación dada contiene, constará del número total de tales incrementos que pueda percibirse al pasar de ninguna sensación del género á una sensación de la suma presente. No podemos obtener este número directamente, pero podemos ahora que conocemos la ley de Weber, obtenerlo por medio del estímulo físico del cual es una función. Porque si sabemos cuánto del estímulo se necesitará para dar una sensación notoriamente perceptible, y luego qué cantidad de adición al estímulo dará constantemente un incremento notoriamente perceptible á la sensación, es en el fondo sólo una cuestión de interés compuesto computar, en la suma total de estímulo que puede emplearse en cualquier momento, el número de esos incrementos, ó, en otros términos, de unidades sensacionales á las cuales puede dar origen.

Para tomar un ejemplo: si el estímulo A no consigue producir una sensación, y si R es la parte cien veces mayor que es notoriamente perceptible (llamemos 1 á esta sensación), entonces tendríamos la serie de números de sensación correspondientes á sus varios estímulos como sigue:

Sensación 
$$0 = \text{estímulo A};$$
 $-1 = - \text{A}(1+r);$ 
 $-2 = - \text{A}(1+r) 2;$ 
 $-3 = - \text{A}(1+r) 3;$ 
 $-n = - \text{A}(1+r) n.$ 

Las sensaciones forman aquí una serie aritmética y los estímulos una serie geométrica, y las dos series se corresponden término por término. Ahora bien: de las dos series que se corresponden de esta manera, los términos de la aritmética se llaman los logaritmos de los términos correspondientes en rango á ellos en la serie geométrica. Una serie aritmética concepcional que comienza con cero ha sido formada en las tablas logarítmicas ordinarias, de suerte que podemos decir con verdad (suponiendo que nuestros hechos sean exactos) que las sensaciones varian en la misma proporción que los logaritmos de sus respectivos estímulos. Y podemos proceder, por consiguiente, á computar el número de unidades en cualquier sensación dada (considerando que la unidad de sensación sea igual al incremento exactamente perceptible sobre cero, y que la unidad

de estímulo sea igual al incremento del estímulo r, que produce esto), multiplicando el logaritmo del estímulo por un factor constante que debe variar con el género particular de sensación en cuestión. Si llamamos al estímulo R, y al factor constante C, obtenemos la fórmula:

#### $S = C \log_{\bullet} R$ ,

que es lo que Fechner llama la fórmula psicofisica de la masa (PSYCHOPHYSICHER MAASFORMEL). Este es, en resumen, el razonamiento de Fechner, tal como yo lo comprendo.

La fórmula de la masa (MAASFORMEL) admite desenvolvimiento matemático en varias direcciones, y ha dado origen á discusiones arduas en las cuales estoy satisfecho de eximirme de entrar aquí, puesto que su interés es matemático y metafisico y no del todo psicológico primariamente (1). Debo decir una palabra acerca de ellas metafísicamente algunas páginas más adelante. Entre tanto se comprenderá que ningún sér humano, en cualquier investigación en que entraron las sensaciones, ha empleado jamás los números computados de ésta ó de cualquier otra manera para ratificar una teoría ó para alcanzar un nuevo resultado. La noción integra de medir las sensaciones numéricamente sigue siendo, en suma, una mera especulación matemática acerca de las posibilidades, que nunca se ha aplicado á la práctica. Incidentalmente á la discusión de ella, sin embargo, se han descubierto muchos hechos particulares, acerca de la diferenciación que merecen un lugar en este capítulo.

En primer lugar se averiguó cuándo la diferencia de dos sensaciones se acerca al límite de discernibilidad, que en un momento la discernimos y al siguiente no. Hay fluctuaciones accidentales en nuestra sensibilidad íntima que hacen imposible decir con exactitud cuál es el incremento menos discernible de la sensación sin tener en cuenta el promedio de un gran número de apreciaciones. Estos errores acccidentales pueden lo

<sup>(1)</sup> Las mejoras más importantes de la fórmula de Fechner son la de Delbœuf en sus *Recherches sur la Mesure des Sensations* (1873), página 35; y las de Elsas en su folleto *Uber die Psychophysik* (1886), página 16.

mismo aumentar que disminuir nuestra sensibilidad, y se eliminan en ese promedio, porque los de encima y los de debajo de la línea se neutralizan recíprocamente en la suma y la sensibilidad normal, si hay una, esto es, la sensibilidad debida á causas constantes distintas de estas accidentales se revela. La mejor manera de obtener la sensibilidad de promedio ha sido muy minuciosamente elaborada. Fechner discutió estos tres métodos, como sigue.

- 1). El método de las diferencias exactamente perceptibles. Tomad una sensación tipo LS y añadid á ella hasta que sentís claramente la adición d: luego sustraéis de S+d hasta que sentis claramente la sustracción (1); llamad á la diferencia d. La diferencia menor discernible buscada es  $\frac{d+d'}{2}$  y la razón de esta cantidad con el original S (ó más bien con S + d - d') es lo que llama Fechner el umbral de la diferencia. Este umbral de la diferencia debe ser una fracción constante (cualquiera que sea el tamaño de z) si la ley de Weber conserva certidumbre universal. La dificultad en aplicar este método consiste en que con frecuencia estamos en duda si algo se ha añadido á S ó no. Además, si tomamos la más pequeña d acerca de la cual nunca estamos en duda ó en error, ciertamente obtenemos nuestra diferencia menos discernible mayor de lo que debe ser teóricamente (2). Naturalmente la sensibilidad es menos cuando la menor diferencia discernible es considerable, y viceversa; en otros términos ella y el umbral de la diferencia están en relación inversa una de otra.
- 2). El método de los casos verdaderos y falsos. Una sensación que es notoriamente mayor que otra será juzgada igual algunas veces, en razón de errores accidentales en una larga serie de experimentos, y otras veces será juzgada menor; esto es, enunciaremos cierto número de juicios falsos y cierto número de juicios verdaderos acerca de la diferencia entre las dos sensaciones que se comparan:

<sup>(1)</sup> El trastornar el orden es para dejar que los opuestos errores accidentales debidos al «contraste» se neutralicen reciprocamente.

<sup>(2)</sup> Teóricamente parecería que debiera ser igual á la suma de todas las adiciones que juzgamos que son aumentos divididos por el número total de los juicios hechos.

«Pero, cuanto mayor sea esta diferencia, más aumentará el número de los juicios verdaderos á expensas de los falsos; ó, para expresarse de otro modo, cuanto más próxima á la unidad sea la fracción cuyo denominador representa el número total de juicios, y cuyo númerador representa los que son verdaderos. Si m es una proporción de esta naturaleza, obtenida por comparación de dos estímulos, A y B, podemos buscar otro par de estímulos, a y b, que, cuando se ha comparado, darán la misma razón de verdad á los casos falsos» (1).

Si se hiciese esto, y se demostrase entonces que la proporción de a á b era igual á la de A á B, eso demostraría que pares de estímulos insignificantes y pares de estímulos considerables pueden afectar á nuestra sensibilidad diferenciativa de una manera semejante en cuanto que, la proporción de los componentes entre sí, dentro de cada par, es la misma. En otras palabras, quedaría demostrada la ley weberiana. Fechner hizo uso de este método para medir su propia facultad de apreciar diferencias de peso, recordando nada menos que 24.576 juicios separados, y computando como un resultado que su diferenciación del mismo aumento relativo de peso fué menos exacto en la aproximación de 500 que de 300 gramos, pero que desde 500 gramos para arriba se perfeccionaba hasta 3.000, que era el grado más alto con que experimentó.

3). El método de los errores de promedio consiste en tomar un estímulo-tipo y luego tratar de hacer otro de la misma especie exactamente igual á él. En general, habrá un error cuya suma es mayor cuando la sensibilidad discriminativa puesta en juego es pequeña y viceversa. La suma de errores, sean positivos ó negativos, dividida por su número, da el error de promedio. Fechner supone que esto, cuando se hacen ciertas correcciones, es lo «recíproco de la sensibilidad discriminativa en cuestión». Estaría en constante proporción con el estímulo, cualquiera que sea el grado absoluto del último, si la ley de Weber tiene certidumbre.

Estos métodos se refieren á diferencias perceptibles. Delbœuf y Wundt han experimentado con considerables diferencias, por medio de lo que Wundt llama el *Methode der mittle*ren Abstufungen, y que nosotros podemos llamar:

4). El Método de los intervalos equivalentes. Este consiste

<sup>(1)</sup> Delbœuf: Elements de Psychophysique, pág. 9 (1883).

en clasificar de tal manera tres estímulos en una serie, que los intervalos entre el primero y el segundo parecerán iguales á los intervalos entre el segundo y el primero. Á primera vista no parece haber conexión lógica entre este método y los precedentes. Por ellos comparamos igualmente incrementos perceptibles de estímulos en diferentes regiones de la escala de los últimos; pero, por el cuarto método, comparamos los incrementos que nos sorprenden como igualmente grandes. Pero lo que podemos advertir precisamente como un incremento no parece siempre de la misma magnitud después que se advierte. Por el contrario, parecerá mucho mayor cuando estamos ocupándonos de estímulos que son ya considerables.

5). El método de doblar el estímulo ha sido empleado por el colaborador de Merkel, Wundt, que trato de hacer que un estímulo pareciera precisamente doble que el otro y luego midió la relación objetiva de ambos. Sus observaciones pueden aplicarse también á este caso.

Otro tanto ocurre con los métodos. Los resultados difieren en las manos de los diferentes observadores. Añadiré algunos de ellos, y tomaré primeramente la sensibilidad discriminativa á la luz. Por el primer método Volkmann, Aubert, Masson, Helmholtz y Kräpelin encontraron figuras que variaban de 1/3 ó 1/4 á 1/195 del estímulo primitivo. Los incrementos fraccionales más pequeños se diferencian cuando á la luz es va muy fuerte; los más considerables cuando es débil ó intensa. Esto es, la sensibilidad discriminativa es menor cuando se comparan luces fuertes ó excesivamente ténues, y está en su apogeo con cierta iluminación intermedia. Es, pues, una función de la intensidad de la luz; pero á través de cierta clasificación de la última se mantine constante, y en tanto que la ley de Weber se comprueba por la luz. No pueden darse los datos, pero Merkel, por el método 1, encontró que la ley de Weber se aplica también á los estímulos (medidos por su unidad arbitraria) entre 96 y 4096, más allá de cuya intensidad no se hicieron experimentos (1). König y Brodhun han dado medidas por el método 1 que ocupan la serie más extensa, y por otra parte, se aplican á seis colores diferentes de luz. Estos experimentos (realizados en el laboratorio de Helmholtz), aparentemente mediaban de una intensidad llamada 1 á una que

<sup>(1)</sup> Philosophische Studien, IV, 588.

fué 100,000 veces tan grande. De la intensidad 2,000 á 20,000 la lev de Weber se sostiene; por encima y por debajo de esta categoría declinaba la sensibilidad. El incremento diferenciado fué aquí el mismo para todos los colores de luz, y midió (según los cálculos) entre 1 y 2 por 100 del estímulo (1). Delbœuf había comprobado la ley de Weber, para cierta categoría de intensidades luminosas por el método 4; esto es, había encontrado que la intensidad objetiva de una luz, que aparecía á medio día entre otras dos, era realmente el medio geométrico de las intensidades de las últimas. Pero Lehmann y después Neiglick, en el laboratorio de Wundt, hallaron que los efectos de contraste desempeñaban tan considerable papel en los experimentos realizados de esta manera que los resultados de Delbœuf no podrían mantenerse como concluyentes. Merkel, repitiendo los experimentos, todavía más tarde, averiguó que la intensidad objetiva de la luz que creemos que está en medio de otras dos ni está en medio ni es un medio geométrico. La discrepancia de ambas figuras es enorme, pero es menos considerable con respecto á la figura intermedia ó medio aritmético de las dos intensidades extremas (2). Finalmente, las estrellas han sido clasificadas desde tiempo inmemorial por «magnitudes» que se supuso que diferían por intervalos equivalentes. Recientemente sus intensidades han sido medidas fotométricamente, y se ha hecho la comparación de la serie subjetiva con la objetiva. El profesor Jastrow es el último trabajador en este campo. Encuentra, tomando como base las tablas fotométricas de Pickering de Harvard, que la proporción de la intensidad media de cada «magnitud» con la que está debajo de ella mengua cuando pasamos de las magnitudes inferiores á las superiores, demostrando un punto uniforme de partida en la ley de Weber, si el método de los intervalos equivalentes tiene algún influio en las últimas (3).

<sup>(1)</sup> Berlin Academic Sitzungsberichte, påg. 917; 1888. Otros observadores (Dobrowolsky, Lamansky) encontraron grandes diferencias en diversos colores.

<sup>(2)</sup> Véanse las Tablas de Merkel; Loco citato, pág. 568.

<sup>(3)</sup> American Journal of Psychology, I, 125. El grado de decrecimiento es pequeño, pero rápido, y no puedo comprender bien lo que el profesor Jastrow indica diciendo que sus figuras comprueban la ley de Weber.

Los sonidos se diferencian menos delicadamente que las luces en cuestión de intensidad. Ha surgido cierta dificultad de las disputas respecto á la medición de la intensidad objetiva del estímulo. Las primeras investigaciones hicieron que el aumento perceptible del estímulo fuese cerca de 1/3 del último. Los recientes resultados de Merkel con su método de las diferencias exactamente perceptibles le hicieron de unos 3/10 para esa parte de la escala de intensidades durante la cual la ley de Weber se sostiene y que va de 20 á 5.000 de la arbitraria unidad adoptada por Merkel (1). Debajo de esto el incremento fraccional debe ser más considerable. Encima de ello no se hicieron medidas.

Para la mesión y el sentido muscular tenemos resultados divergentes. Weber encontró por el método de las diferencias exactamente perceptibles que las personas podían distinguir un aumento de peso de 1/40 cuando los dos pesos eran sucesivamente levantados por la misma mano. Entiende que se aprecia una fracción mucho más considerable cuando los dos pesos se ponían en una mano que se apoyaba en la mesa. Parece haber comprobado sus resultados sólo para dos pares de pesos diferentes (2), y en esto basó su ley. Los experimentos hechos en el laboratorio de Hering para levantar 11 pesos, oscilando de 250 á 2.750 gramos, demostraron que el incremento menos perceptible variaba de 1'21 para 250 gramos á 1/114 para 2,500. Para 2,750 se elevaba á 1/98. Los recientes y muy minuciosos experimentos de Merkel, en los cuales el dedo oprimía el brazo de una balanza contrapesada de 25 á 8.020 gramos, demostraron que entre 200 y 2.000 gramos se sentía un constante aumento fraccional de 1/13 aproximadamente, cuando no había movimiento del dedo, y de 1/19 aproximadamente, cuando había movimiento. Por encima y por debajo de estos límites disminuía la facultad discriminativa. Era mayor cuando la presión era sobre un milímetro cuadrado de supeficie que cuando era sobre siete (3).

El calor y el gusto han sido objeto de semejantes investigaciones con el resultado de ratificar en algo la ley de Weber.

<sup>(1)</sup> Philosophische Studien, V, 514-5.

<sup>(2)</sup> Cf. Müller: Zur Grundlegung der Psychophysik, § § 68-70.

<sup>(3)</sup> Philosophische Studien, V, 287 y siguientes.

La determinación de la unidad del estímulo es, sin embargo. aquí tan difícil que no daré cifras. Los resultados pueden encontrarse en la obra de Wundt: Physiologische Psychologie, 3.ª edición, 1, 370-372. La diferenciación de las magnitudes por medio de los ojos se ha averiguado también que obedecía en cierto grado á la ley de Weber. Todas las figuras se encontrarán en la obra citada de Müller, parte II, capítulo X, á la cual se remite al lector. El profesor Jastrow ha publicado algunos experimentos, llevados á cabo por lo que puede llamarse una modificación del método de diferencias equivalentes acerca de nuestra apreciación de la longitud de las varillas, por las cuales parecería que los intervalos calculados y los reales son directamente y no logarítmicamente proporcionados entre sí. Esto se asemeja á los resultados de Merkel por medio de ese método para los pesos, luces y sonidos, y difiere de las propias averiguaciones de Jastrow acerca de las magnitudes de las estrellas (1).

Si consideramos estos hechos en conjunto, vemos que no es una suma fija añadida á una impresión, lo que nos hace advertir un aumento en la última, sino que la suma depende de cuán considerable es ya la impresión. La suma puede expresarse como una fracción determinada de la impresión entera á la cual se añade; y se halla que la fracción es una cifra casi constante á través de una región entera de la escala de intensidades de la impresión en cuestión. Por encima y por debajo de esta región la fracción aumenta en valor. Esta es la ley de Weber, en cuanto que expresa una generalización empírica de importancia práctica, sin implicar teoría alguna á buscar una medida absoluta de las sensaciones mismas. En la

## Interpretación teórica de la ley de Weber

consiste exclusivamente la originalidad de Fehner en sus hipótesis, á saber: 1) que el incremento exactamente perceptible es la unidad de sensación, y es en todas partes de la escala la misma (matemáticamente expresada,  $\Delta s = \text{const.}$ ); 2) que todas

<sup>(1)</sup> American Journal of Psychology, III, 44-7.

nuestras sensaciones constan de sumas de estas unidades; y finalmente, 3) que la razón por la cual se exige un constante aumento fraccional del estímulo para despertar esta unidad, radica en una ley definitiva de la conexión del espíritu con la materia, por la cual las cantidades de nuestros sentimientos están relacionadas logarítmicamente con las cantidades de sus objetos. Fechner parece encontrar algo inexerutablemente sublime en la existencia de una ley «psicofísica» definitiva de esta forma.

Estas suposiciones son todas peculiarmente frágiles. Por de pronto, el hecho mental que en los experimentos corresponde al aumento del estímulo, no es una sensación ampliada, sino un juicio de que la sensación es ampliada. Lo que Fechner llama la «sensación» es lo que se presenta al espíritu como el ténómeno objetivo de luz, calor, peso, sonido, parte impresionada del cuerpo, etc. Fechner supone, tácita si no explícitamente, que ese juicio de aumento consiste en el simple hecho de que un número aumentado de unidades de sensación está presente al espíritu; y de que el juicio es, pues, por sí mismo. una cosa mental cuantitativamente mayor cuando juzga diferencias considerables ó entre términos considerables que cuando juzga diferencias insignificantes. Pero estas ideas son realmente absurdas. La especie más difícil de juicio, el juicio que violenta más la atención (si eso es un criterio del volumen» del juicio) es el que versa acerca de las cosas y diferencias más insignificantes. Pero realmente no tiene sentido hablar acerca de un juicio que es más voluminoso que otro. Y aun si dejamos los juicios y hablamos de sensaciones sólo, nos hemos encontrado va completamente incapaces de hallar un significado claro en la noción de que hay masas de unidades confinadas. Para la introspección, nuestro sentimiento del color de rosa no es seguramente una porción de nuestro sentimiento del escarlata; ni la luz de un arco voltáico parece contener la de una vela de sebo en sí misma. Las cosas compuestas contienen partes; y una cosa puede tener dos ó tres veces tantas partes como otra. Pero cuando tomamos una simple cualidad sensible, como la luz ó el sonido, y decimos que no está dos ó tres veces tanto de ella presente como había un momento ha, aunque parece que indicamos la misma cosa que si estuviésemos hablando de objetos compuestos. realmente indicamos algo diferente. Indicamos que si hubiésemos de clasificar los varios grados posibles de la cualidad en una escala de aumento sensorial, la distancia, intervalo ó diferencia entre el ejemplar más fuerte y más débil ante nosotros, parecería tan grande como el que existe entre el más débil y el comienzo de la escala. Estas relaciones, estas debil y el comienzo de la escala. Estas relaciones, estas debil y el comienzo de la escala. Estas relaciones, estas debil y el comienzo de la escala. Estas relaciones, estas debil y el comienzo de la escala. Estas relaciones, estas debil y el comienzo de la escala. Estas relaciones, estas debil y el comienzo de las cualidades mismas, como Fechner piensa. Mientras que si volvemos á objetos que son divisibles, seguramente un objeto voluminoso puede ser conocido en un pequeño pensamiento. La introspección demuestra, por otra parte, que en la mayoría de las sensaciones un nuevo género de sentimiento acompaña invariablemente á nuestro juicio de una impresión aumentada; y este es un hecho que la fórmula de Fechner pasa por alto (1).

Pero aparte de estas dificultades à priori, y aun suponiendo que las sensaciones consten de unidades añadidas, la suposición de Fechner de que todas las adiciones igualmente perceptibles son adiciones igualmente grandes, es completamente arbitraria. ¿Por qué no sería tan perceptible una adición á una
sensación insignificante, como una adición considerable á una
considerable? En este caso la ley de Weber no se aplicaría á las
mismas adiciones, sino sólo á su perceptibilidad. El hecho de
que nosotros advirtamos una diferencia de unidades en dos
sensaciones dependería de que la última estuviese en una proporción fija. Pero la diferencia misma dependerá directamente
de la existencia entre sus estímulos respectivos. Tantas unidades añadidas á los estímulos, tantas añadidas á la sensación, y
si el estímulo creciese en cierta proporción, exactamente en la
misma proporción en que ha de crecer también la sensación.

<sup>(1)</sup> Cf. Stumpf: Tonpsychologie, págs. 397-9. «Una sensación no puede ser múltiplo de otra. Si lo fuera, debiéramos ser capaces de sustraer la una de la otra y sentir el residuo por sí mismo. Toda sensación se presenta como una unidad indivisible». El profesor Von Kries, en el Vierteljahrschrift für wissenschaftlichen Philosophie, VI, 257 y siguientes demuestra muy claramente el absurdo de suponer que nuestras sensaciones más intensas contienen á las más tenues como partes. Difieren como unidades cualitativas. Compárese también con Tannery, citado en la obra de Delbœuf: Elements de Psychophysique (1883), pág. 134 y siguientes; Ward, en Mind., I, 164; Lotze: Metaphysik, § 258.

aunque su perceptibilidad creciese conforme á la ley logaritmica (1). Si  $\Delta$  representa la diferencia más insignificante que percibimos, entonces tendríamos, en vez de la fórmula  $\Delta S = {\rm const.}$ , que es la de Fechner, la fórmula  $\frac{\Delta S}{S} = {\rm const.}$ ; fórmula que interpreta todos los hechos de la ley de Weber, de una manera teórica completamente distinta á la adoptada por Fechner (2).

La estructura integra que Fechner erige sobre los hechos es, pues, no sólo arbitraria y subjetiva, sino también improbable en sumo grado. Las aplicaciones de la ley de Weber en regiones donde no tiene resultado, los explica componiendo con ella otras leyes desconocidas que encubren sus efectos. Como si cualquier ley no se encontrase en cualquier serie de fenómenos, con tal de que tenga uno bastante ingenio para inventar otras leyes coexistentes que la sobrepujen y neutralicen. Todo el resultado de la discusión, por lo que atañe á las teorías de Fechner, se reduce á nihil. La ley de Weber sólo permanece cierta como una generalización empirica de gran alcance. Lo que añadimos á un considerable estímulo lo advertimos menos que lo que añadimos á uno insignificante, á no ser que ocurra relativamente al estímulo que sea tan considerable.

# La ley de Weber es probablemente puramente fisiológica.

Puede uno expresar este estado de cosas de otra manera diciendo que el conjunto del estímulo no parece ser eficaz al darnos la percepción del «más» y la interpretación más senci-

<sup>(1)</sup> Brentano: Psychologie, I, 9, 88, y siguientes.—Merkel piensa que sus resultados con el método de intervalos equivalentes demuestran que comparamos intervalos entre sí por una ley diferente de aquélla por la cual advertimos intervalos notoriamente perceptibles. Los estimulos forman una serie aritmética (muy bonita y extraña según sus cifras) en el primer caso, y una serie geométrica en el último; al menos así entiendo á este dicidido experimentador, pero algo obscuro, aunque agudo escritor.

<sup>(2)</sup> Esta es la fórmula que Merkel piensa que ha comprobado (si yo la comprendo bien) mediante sus experimentos por el método 4.

lla de ese estado de cosas sería física. La perdida del efecto se efectuaria en el sistema nervioso. Si nuestros sentimientos resultasen de una condición de las moléculas nerviosas que se hiciese cada vez más difícil conforme el estímulo aumentase. nuestros sentimientos, naturalmente, crecerían en un grado más lento que el estímulo mismo. Una parte cada vez mayor de la obra del último llegaría á dominar las resistencias, y una parte cada vez más insignificante á la realización del estado de producir sentimiento. La ley de Weber sería, pues, una especie de ley de fricción en la máquina neural (1). Cómo han de concebirse estas resistencias y fricciones íntimas, es una cuestión especulativa. Delbœuf las ha formulado como fatiga; Bernstein y Ward, como irradiaciones. La hipótesis más reciente y probablemente la más real, es la de Ebbinghaus, que supone que la intensidad de sensación depende del número de moléculas neurales que se desintegran en la unidad del tiempo. Sólo hay un cierto número de tiempo que somos capaces de desintegrar; y mientras que la mayoría de éstas están en una condición de promedio de instabilidad, algunas son casi estables y algunas ya próximas á la descomposición. Los estímulos más insignificantes afectan sólo á estas últimas moléculas; y como éstas son muy pocas, el efecto sensacional de añadir una cantidad dada de estímulo al principio es relativamente insignificante. El estímulo intermedio afecta á la mayoría de las moléculas, pero afecta cada vez menos en proporción á lo que han disminuído ya su número. Las adiciones posteriores á los estímulos encuentran todas las moléculas intermedias va desintegradas, y sólo afectan al residuo insignificante relativamente indescomponible, dando así origen á incrementos de sentimiento que relativamente son insignificantes. (Pflüger's Archiv., XLV, página 113).

Seguramente de una manera semejante ha de interpretarse la ley de Weber, si lo es alguna vez. La formula de la masa fechneriana y su concepción como una definitiva «ley psicofísica» seguirá siendo un «ídolo de la caverna», si hubo alguna

<sup>(1)</sup> Elsas: Weber die Psychophysik, pág. 41 (1846). Cuando los platillos de una balanza están ya cargados, pero en equilibrio, resiste un peso proporcionalmente mayor añadido á uno de ellos para inclinar la balanza.

vez uno. El mismo Fechner fué en verdad un erudito (gelehrter) alemán del tipo ideal, sencillo y sagaz á la vez. místico v experimentalista, llano v osado, v tan leal á los hechos como á sus teorías. Pero sería terrible que un anciano tan querido como éste entristeciese para siempre nuestra Ciencia con sus pacientes caprichos, y en un mundo tan lleno de objetos de atención más alimenticios, compeliese á todos los estudiantes futuros á romper con todas las dificultades, no sólo de de sus propias obras, sino de las obras todavía más áridas escritas en su refutación. Los que desean esta literatura espantosa, pueden encontrarla; tiene un «valor disciplinario»; pero no lo enumeraré en una nota al pie del texto. La única parte divertida de esto es que los críticos de Fechner se sentirían siempre limitados, después de herir á tajo y mandoble sus teorías y de no dejar en pie una astilla de ellas, á terminar diciendo que, no obstante, á él incumbe la gloria imperecedera. de formularlas por vez primera y convertir con eso la psicología en una ciencia exacta.

And everybody praised the dake Who this great fight did win».

\*But what good came of it at last»?

Quoth litle Peterkin.

\*Why, that y cannot tell», said he,

\*fut'twas a famous victory (1).

<sup>(1)</sup> Cita muy oportunamente y ad hoc de una remembranza literaria muy popular en Inglaterra, y que demuestra cómo James es un culto y erudito pensador para el cual no están cerrados ni impenetrables ninguno de los dominios de la ciencia ó del arte. «Y todos alababan al duque, que ganó esta gran batalla.—Pero, ¿qué bien resultó de ella al fin y al cabo?, exclamó el pequeño Peterkin.—No lo puedo decir, dijo, pero fué una famosa victoria».—N. del T.

## CAPÍTULO XIV (1)

#### Asociación.

¡Después de la diferenciación, la asociación! Ya en el último capítulo he tenido que invocar, para explicar la perfección de ciertas diferenciaciones por la práctica, la «asociación» de los objetos que habían de distinguirse con otros más ampliamente diferentes. Es evidente que el adelanto de nuestro conocimiento debe consistir en ambas operaciones; porque los objetos que al principio se presentan en total, luego se analizan en partes, y los objetos que se presentan separadamente se juntan y se presentan como nuevos conjuntos al espíritu. El análisis y la síntesis son, pues, las actividades mentales incesantemente alternantes, pues un rasgo de la una prepara el camino para un rasgo de la otra, lo mismo que al caminar se ponen en ejercicio las dos piernas de un hombre, pues ambas son indispensables para un caminar ordenado.

La manera con que series de fantasía y reflexión se siguen una á otra á través de nuestro pensamiento el incansable vuelo de una idea antes de la siguiente, las transiciones que nuestros espíritus hacen entre las cosas vastas como los polos que las dividen, transiciones que á primera vista nos chocan por lo abrupto, pero que, cuando las escrutamos atentamente, revelan muchas veces eslabones intermediarios de perfecta

<sup>(1)</sup> La teoría propuesta en este capítulo y muchas páginas de él fueron primitivamente publicadas en la revista: *Popular Science Monthly*; Marzo de 1880.

naturalidad y propiedad; todo este flujo mágico é imponderable ha excitado desde tiempo inmemorial la admiración de todos aquéllos cuya atención estaba retonida por su omnipresente misterio. Y además la raza de los filósofos ha sido condenada á suprimir algo del misterio formulando el proceso en términos más sencillos. El problema que los filósofos se han planteado es el de señalar principios de conexión entre los pensamientos que así parecen brotar de los otros, por lo cual puede explicarse su sucesión peculiar ó coexistencia.

Pero inmediatamente surge una ambigüedad: ¿qué especie de conexión se quiere significar? ¿Conexión pensada ó conexión entre vensamientos? Estas son dos cosas completamente distintas, y sólo en el caso de una de ellas hay esperanza de encontrar «principios». El laberinto de conexiones pensadas nunca puede formularse simplemente. Puede concebirse cada conexión concebible; de coexistencia, sucesión, semeianza, contraste, contradicción, causa y efecto, medios y fin, género y especie, parte y todo, substancia y propiedad, pronto y tarde, grande y pequeño, amo é inquilino, maestro y criado; Dios sabe cuántas, porque la lista es literalmente interminable. La única simplificación á que podría aspirarse sería la reducción de las relaciones á un número más pequeño de tipos, los mismos, que autores como Kant y Renouvier, llaman «las categorías» del entendimiento (1). Según que sigamos una categoría ú otra, andaremos, con nuestro pensamiento, por el mundo de esta manera ó de aquélla. Y si todas las categorías fuesen lógicas, serían categorías de razón. Fundirían en un todo lo separado. Si fuese esta la especie de conexión buscada entre un momento de nuestro pensar y otro, nuestro capítulo acabaría aquí. Porque la única descripción sumaria de estas posibilidades infinitas de transición es que son todas actos de razón, y que el espíritu procede de un objeto á otro por algún conducto racional de conexión. La veracidad de esta fórmula sólo es igualada por su esterilidad, para fines psicológicos. Prácticamente se reduce á referir simplemente el investigador á las relaciones entre hechos ó cosas, y á decirle que su pensar los sigue.

<sup>(1)</sup> Compárese la crítica del asociacionismo hecha por Renouvier en sus Essais de critique générale: Logique, II, págs. 493 y siguientes.

Pero en realidad de verdad, su pensar sólo lo sigue algunas veces, y estas llamadas «transiciones de razón» están lejos de ser todas igualmente razonables. Si el pensamiento puro recorre todas sus series; ¿por qué había de recorrer algunas tan rápidamente y otras tan lentamente, algunas por pardas llanuras y otras á través de un escenario vistoso, algunas á la altura de las montañas y minas joyeladas, y otras entre sombrías dificultades y entre la obscuridad? ¿Y recorren algunas del todo el rastro y entran en el desierto de la demencia? ¿Por qué gastamos años en resolver cierto problema científico ó práctico, pero todo en vano; pues el pensamiento se niega á evocar la solución que deseamos? ¿Y por qué, algún día, caminando por la calle, con nuestra atención á mil leguas de esa cuestión. surge la respuesta en nuestros espíritus tan negligentemente como si nunca hubiese sido llamada; sugerida, probablemente. por las flores que vemos en el sombrero de la dama que pasa frente á nosotros, ó por algo que no podemos descubrir? Si la razón puede darnos entonces alivio, por qué no lo hace más pronto?

Debe admitirse la verdad de que el pensamiento trabaja en condiciones impuestas ab extra. La gran ley de la costumbre misma-por la que veinte experiencias nos hacen recordar una cosa mejor que otra, y que la larga persistencia en el error hace que nos habituemos á pensar como racionales los mayores absurdos—parece no tener fundamento esencial en la razón. La ocupación del pensamiento es con la verdad: el número de experiencias no debe tener nada que ver con su sostén de ella; y debe ser capaz por derecho de enlazarlos á todos intimamente, aunque hayan desaparecido hace años de su presencia. Las clasificaciones contrarias parecen completamente fantásticas y arbitrarias, pero, sin embargo, son partes del núcleo y meollo de nuestros espíritus. La razón es sólo una entre mil posibilidades en el pensar de cada uno de nosotros. ¿Quién puede enumerar todas las fantasías inocentes, las grotescas suposiciones, las reflexiones completamente insignificantes que hace en el curso de cada día? ¿Quién puede jurar que sus prejuicios y creencias irracionales constituyan una parte menos voluminosa de su provisión mental que sus opiniones acrisoladas? Es cierto que un árbitro presidente parece dirigir el espíritu, y hacer resaltar las mejores sugestiones y darles permanencia, mientras que acaba por decaer y dejar sin advertir la confusión. Pero esta es toda la diferencia. El modo de génesis de lo meritorio y de lo indigno parece idéntico. Las leyes de nuestro pensar actual, del cogitatum, deben regir igualmente los buenos y los malos materiales sobre los cuales ha de decidir el árbitro, para sabiduría y para necedad. Las leyes del árbitro, del cogitandum, de lo que debemos pensar, son al primero como las leyes de la ética son á las de la historia. ¿Quién sostuvo jamás sino un historiador hegeliano que la razón en acción fué per se una explicación suficiente de los cambios políticos ocurridos en Europa?

Hay, pues, condiciones mecánicas de las cuales depende el pensamiento, y que, por no decir más, determinan el orden en el cual se presenta el contenido ó material para sus comparaciones, selecciones ó decisiones. Es un hecho sugestivo que Locke y muchos psicólogos continentales más recientes se han visto obligados á invocar un proceso mecánico para representar las aberraciones del pensamiento, las preprocesiones obstructivas, las frustraciones de razón. Lo encontraron en la ley del hábito, ó lo que ahora llamamos la Asociación por Contigüidad. Pero nunca se les ocurrió á estos escritores que un proceso que pudo conseguir producir actualmente algunas ideas é ilaciones en el espíritu, pudiera confiarse seguramente en que produciría también otros; y que esas habituales asociaciones que ayudan al pensamiento pueden proceder también del mismo origen mecánico que los que la obstruyen. Hartley sugirió, por consiguiente, el hábito como una explicación suficiente de todas las conexiones de nuestros pensamientos, y al hacerlo así se colocó de frente en el aspecto propiamento psicológico del problema de la conexión, y trató á la vez las conexiones racionales é irracionales desde un simple punto de vista. El problema á que intentó responder, aunque débilmente, fué el de la conexión entre nuestros estados psíquicos considerados puramente como tales, sin desdeñar las conexiones objetivas de las cuales tuviera conocimiento. ¿Cómo viene un hombre, después de pensar en A, á pensar en B, al momento siguiente? ¿O cómo viene á pensar en A y en B siempre á la vez? Estos fueron los fenómenos que Hartley trató de explicar por la fisiología cerebral. Creo que estaba, en nuestros respectos esenciales, en el terreno firme y me propongo simplemente revisar sus conclusiones con el auxilio de distinciones que no hizo.

Pero todas las doctrinas históricas de la asociación psico-

lógica están teñidas de un enorme error; el de la construcción de nuestros pensamientos por la composición de ellos mismos de inmutables «ideas simples» á las que se recurre incesantemente. Es la cohesión de éstas lo que «los principios de asociación» se consideran representar. En los capítulos VI y IX vimos razones abundantes para tratar la doctrina de simples ideas ó átomos psíquicos como mitológicos; y, en todo lo que sigue, nuestro problema sería considerar las verdades que la doctrina asociacionista ha perdido de vista sin examinarlo con el impedimento imposible de defensa de que la asociación es entre ideas».

La asociación, en cuanto que la palabra representa un efecto. es entre las cosas pensadas; son las cosas, no las ideas las que se asocian en el espíritu. Debemos hablar de la asociación de los objetos, no de la asociación de ideas. Y en cuanto que la asociación representa una causa, es entre los procesos en el cerebro; son éstos los que, al asociarse de ciertas maneras, determinan lo que los objetos sucesivos serán pensados. Procedamos hacia nuestras generalizaciones finales examinando primeramente unos hechos poco familiares.

Las leves del hábito motor en los centros inferiores del sistema nervioso no son disputadas por nadie. Una serie de movimientos repetidos en cierto orden tienden á desarrollarse con facilidad, peculiar en ese orden después para siempre. El número uno despierta el número dos, y ese despierta el número tres, y así sucesivamente, hasta que se produce el último. Una costumbre de este género se hace inveterada puede continuarse automáticamente. Y así es con los objetos con los cuales está enlazado nuestro pensar. Con algunas personas . cada nota de una melodía, oída nada más que una vez, revivirá minuciosamente en su propia ilación. Los muchachos pequeños en la escuela aprenden las inflexiones de muchos nombres, adjetivos ó verbos griegos, por las reiteradas recitaciones de las clases inferiores al caer en su oído cuando se sientan en sus pupitres. Todo esto ocurre sin ningún esfuerzo voluntario por su parte y sin ninguna idea de expeler las palabras. Las rimas sin sentido que los niños emplean en sus juegos, tales como la fórmula:

> Ana mana mona mike Barcelona bona strike;

empleada para contar, forman otro ejemplo familiar de cosas oídas en ilación que se juntan en el mismo orden en la memoria.

En el tacto tenemos un reducido número de ejemplos, aunque probablemente todo el que se baña de cierta manera fija. es familiar con el hecho de que cada parte de su cuerpo sobre la cual se estruia el agua de la esponia, despierta una conciencia premonitoria zumbadora en esa porción de la piel que es habitualmente la siguiente que ha de ser inundada. Los gustos y los olores no forman series muy habituales en nuestra experiencia. Pero aun cuando lo hiciesen, es muy dudoso que el hábito fijase el orden de su reproducción completamente tan bien como el de otras sensaciones. En la visión, sin embargo, tenemos un sentido en el cual el orden de las cosas reproducidas está tan influído por el hábito como el orden de sonidos recordados. Las habitaciones, los paisajes, las construcciones, los cuadros, ó las personas con cuyo aspecto estamos muy familiarizados, surgen ante los ojos del espíritu con todos los detalles de su apariencia completa, tan pronto como pensamos en cualquiera de sus partes componentes. Algunas personas, al recitar de memoria letras de molde, parecerá ver cada palabra sucesiva, antes de que la pronuncien, aparecen en su orden en una página imaginaria. Se cuenta que cierto jugador de ajedrez, uno de esos héroes que se dedican á jugar varias partidas con los ojos cerrados, que, en su cama, por la noche, después de una partida, veía jugarse los juegos ante sus ojos mentales, estando cada tablero pintado como pasando ·én turno por cada una de sus sucesivas etapas. En este caso, naturalmente, el intenso esfuerzo anterior y voluntario de la facultad de representación visual es lo que facilitaba el orden fijo de la reminiscencia.

La asociación ocurre tan ampliamente entre impresiones de sentidos diferentes como entre sensaciones homogéneas. Las cosas vistas y las cosas oídas se juntan una con otra, y con los olores y sabores, en la representación, en el mismo orden en que se cohesionan como impresiones del mundo exterior. Los sentimientos de contacto reproducen de una manera semejante las visiones, los sonidos y los gustos con los cuales la apariencia los ha asociado. En realidad, los «objetos» de nuestra percepción, como árboles, hombres, casas, microscopios, de los cuales parece compuesto el mundo real, no son nada

más que grupos de cualidades que, mediante el estímulo momentáneo, se han coaligado de tal manera que, desde el momento en que se excita actualmente, sirve como un signo ó avisa para que surja la idea de las otras. Que su persona entre en su habitación en la obscuridad y ande á tientas entre los objetos. El tacto de los objetos semejantes recordará instantáneamente su aparición. Si su mano se pone en contacto con una naranja sobre la mesa, el amarillo dorado del fruto, su sabor y perfume penetrará en su espíritu. Al pasar la mano sobre la alacena, ó al empujar la hornilla de carbón de piedra con el pie, la vasta sombra obscura y lustrosa de la una y la irregular negrura de la otra despiertan como un fulgor v constituyen lo que llamamos el reconocimiento de los objetos. La voz del violín repercute débilmente en el espíritu cuando la mano se posa en lo obscuro, y el sentimiento de las vestiduras ó bordados que pueden estar colgados en la habitación, no se comprende hasta que el aspecto correlativo al sentimiento ha sido resucitado en cada caso. Los olores tienen notoriamente la virtud de recordar las otras experiencias en cuya compañía solían sentirse, acaso hace muchos años; y el voluminoso carácter emocional adoptado por las imágenes que súbitamente penetran en el espíritu en ese tiempo, forma uno de los tópicos convencionales del milagro psicológico popular:

Lost and gone, and lost and gone!

A breath, a wisper—some divene farewell desolate sweetness—far and far away (1).

No podemos oir el rugido de un tren ó su silbido, sin pensar en su larga y enlazada hilera de vagones, y en su velocidad asombrosa, ni percibir una voz familiar entre una multitud sin recordar con el nombre del que habla su semblante. Pero el caso más notorio é importante de la combinación mental de las impresiones auditivas con las ópticas, originalmente experimentadas, lo suministra el lenguaje. Se ofrece al niño una nueva y deliciosa fruta y al mismo tiempo se le dice que se

<sup>(1) «</sup>Perdido é ido y perdido é ido!.... Un suspiro, un cuchicheo—alguna divina despedida; dulzura desolada;—lejos y lejos siempre».—
N. del T.

llama un «higo». Ó mirando por la ventana, exclama: «¡Qué gracioso caballo»; y se le dice que es un caballo «pintado». Cuando aprende sus letras, repite el sonido de cada una mientras que su forma está delante de sus ojos. En lo sucesivo, mientras viva, nunca verá un higo, un caballo pintado ó una letra del alfabeto, sin el nombre que por primera vez oyó en conjunción con cada adhesión á ella en su espíritu; é inversamente nunca oirá el nombre sin la tenue excitación de la imagen del objeto (1).

## La rapidez de la asociación.

La lectura ejemplifica esta especie de cohesión aun más hermosamente. Es una ininterrumpida y continuada evocación de sonidos por visiones que siempre han ido aparejadas con ellos en el pasado. Encuentro que puedo nombrar seiscientas letras, en dos minutos, en una página impresa. Cinco actos distintos de asociación entre la vista y el sonido (para no hablar de todos los otros procesos interesados, deben, pues, haber ocurrido en cada segundo en mi espíritu. Al leer las palabras enteras la velocidad es mucho más rápida. Valentín refiere en su Fisiología que la lectura de una sola página de las pruebas, que contenía 2.629 letras, le ocupó un minuto y treinta y dos segundos. En este experimento cada letra fué entendida en 128 de segundo, pero, debido á la integración de letras en palabras enteras, cada una formando una simple impresión agregada, directamente asociada con una sola imagen acústica, no necesitamos suponer otras tantas 28 asociaciones separadas en un sonido. Las cifras bastan, sin embargo, para demostrar con qué extremada rapidez una sensación actual recuerda á sus asociadas usuales. En realidad parece á nuestra atención ordinaria que vienen al espíritu de una vez.

<sup>(1)</sup> Á no ser que el nombre pertenezca á una sentencia rápidamente pronunciada, cuando no puede tener tiempo á surgir ninguna imagen sustantiva.

Los psicólogos que miden el tiempo, psicólogos de épocas recientes, han puesto su mano en este problema por métodos más complicados. Galtón, empleando un aparato muy sencillo, descubrió que la vista de una palabra imprevista despertaría una idea asociada aproximadamente en 5/6 de segundo (1) Wundt hizo Inego determinaciones en las cuales la «sugestión» era dada por palabras de una sola sílaba evocadas por mi asistente. La persona experimentada tenía que oprimir un timbre tan pronto como el sonido de la palabra despertase una idea asociada. La palabra y la reacción se registraron cronográficamente, y el intervalo total de tiempo entre las dos ascendía, en cuatro observadores, á 1,009, 0.896, 1,037 y 1,154 segundos respectivamente. Por esto debe sustraerse el simple tiempo fisiológico de reacción y el tiempo de identificar únicamente el sonido de la palabra (el tiempo de apercepción, como Wundt lo llama), para obtener el tiempo exacto exigido para que surja la idea asociada. Estos tiempos fueron separadamente determinados y sustraídos. La diferencia, llamada por Wundt el tiempo de asociación, ascendía, en las mismas cuatro personas, á 706, 723, 752 y 874 milésimas de segundo respectivamente (2). La elevación de la última cifra se debe al hecho de que el personaje reaccionante (el presidente (f. S. Hall) fué un americano, cuyas asociaciones con palabras alemanas serán naturalmente más lentas que las de los naturales. El tiempo más breve de asociación notado fué cuando la palabra «sturm» (tempestad) surgirió al profesor Wundt la pa-

<sup>(1)</sup> En sus observaciones dice que se perdió el tiempo en consirar mentalmente en la palabra cuál era la sugestión, «debido á la manera tranquila y no intrusa con que juzgué necesario ponerlo á la vista, como para no distraer los pensamientos. Por otra parte, un sustantivo subsistente por sí mismo, es usualmente el equivalente de una idea demasiada abstracta para que nosotros la concibamos adecuadamente sin demora. Así, pues, es muy difícil obtener una concepción rápida de la palabra carruaje, porque hay muchos géneros diferentes: de dos ruedas, de cuatro ruedas, abiertos y cerrados, y en tantas diversas posiciones posibles, que el espíritu vacila en medio de un sentido obscuro de muchas alternativas que no pueden unirse. Pero limitad la idea á decir un landó, y la asociación mental se declara más rápidamente». (Inquiries, etc., pág. 190).

(2) Phusiologischen Psuchologie, II, 280 y siguientes.

603

labra «windt» (viento) en 0.344 de segundo (1). Finalmente, Mr. Cattell hizo algunas observaciones interesantes sobre el tiempo de asociación entre la contemplación de las letras y sus nombres. «Revolví las letras, dice, en un torbellino agitado, y determiné á qué grado podían leerse en voz alta cuando pasaban por una hendidura hecha en una mampara». Encontró que variaba, según que una ó más de una letra era visible en un momento dado por la hendidura, y da medio segundo como el tiempo aproximado que tarda én ver y nombrar una sola letra.

«Cuando están siempre á la vista dos ó más letras, no sólo se precipita el proceso de ver y nombrar, sino que mientras el sujeto está viendo una letra comienza á ver las siguientes y así puede verlas más rápidamente. De las nueve personas sobre las cuales se experimentó, cuatro podían leer las letras más rápidamente cuando estaban á la vez cinco á la vista, pero no estaban ayudadas por una sexta letra; tres no estaban ayudadas por una quinta, y dos no lo estaban por una cuarta letra. Esto demuestra que, mientras una idea está en el centro, dos, tres ó cuatro ideas adicionales pueden estar en el fondo de la conciencia. La segunda letra á la vista acorta el tiempo aproximadamente en 1/46 de segundo, la tercera en 1/60, la cuarta en 1/100 y la quinta en 1/200. Encuentro que lleva doble tiempo leer (en voz alta, lo más rápidamente posible) palabras que no tienen conexión y palabras que forman sentencias, y letras que no tienen conexión y letras que forman palabras. Cuando las palabras forman sentencias y las letras forman palabras, no sólo los procésos de ver y nombrar se apresuran, sino que por un esfuerzo mental el sujeto puede reconocer todo un grupo de palabras ó letras, y por un acto de deliberación escogerá los movimientos que han de hacerse al nombrar, de suerte que el grado de rapidez con que las palabras pueden leerse sólo está limitado realmente por el máximum de rapidez con que pueden moverse los órganos del lenguaje. Como resulta de un gran número de experimentos, el que esto escribe encontró que había leido palabras que no formaban sentencias en el intervalo de 1/4 de segundo, y palabras que formaban sentencias (un pasaje de Swift) en el intervalo de 1/8 de segundo por palabra... El grado de rapidez con que una persona lee un idioma extranjero es

<sup>(1)</sup> Para observaciones interesantes sobre las especies de cosas asociadas, en estos experimentos con la palabra sugerida, véase á Galton: Opere citato, págs. 185-203, y Trautscholdt, en Wundt: Psychologische Studien, I, 213.

proporcionado á su familiaridad con ese idioma. Por ejemplo, cuando leía lo más aprisa posible, el intervalo del que esto escribe era: en inglés, 138; en francés, 167; en alemán, 250; en italiano, 327; en latín, 434, y en griego, 484; dando las cifras las milésimas de-segundo empleadás én cada palabra. Se hicieron experimentos sobre otros que confirmaron sorprendentemente los resultados. El sujeto no conoce que está levendo el lenguaje extranjero más lentamente que el suyo propio: esto explica por qué los extranjeros parecen hablar tan rápidamente. Este simple método de determinar la familiaridad de una persona con un lenguaje podría emplearse en los exámenes universitarios. El tiempo exigido para ver y nombrar colores y pinturas de objetos fué determinado de la misma manera. El tiempo se averiguó que era aproximadamente el mismo (un 1/2 de segundo) para colores como para pinturas, y unas dos veces más para las palabras y las letras. Otros experimentos que he llevado á cabo demuestran que podemos reconocer un solo color ó pintura en un tiempo ligeramente más breve que una palabra ó una letra, pero tarda más en nombrarla. Esto es porque en el caso de palabras y letras, la asociación entre la idea y el nombre se ha realizado con tanta frecuencia que el proceso se ha hecho automático, mientras que en el caso de colores y pinturas debemos escoger el nombre por un esfuerzo voluntario» (1).

En recientes experimentos, Mr. Cattell estudió el tiempo para varias operaciones que habían de ejecutarse, siendo los términos (esto es, sugestión y respuesta) palabras. Una palabra en un idioma hacía evocar su equivalente en otro; el nombre de un autor, la lengua en que escribía; el de una ciudad, el país en que está situada; el de un escritor, una de sus obras, etcétera. La variación intermedia por el promedio es muy grande en todos estos experimentos; y el rasgo interesante que manifiesta es la existencia de ciertas diferencias constantes entre asociaciones de diferentes especies. Así, pues:

El tiempo intermedio de dos observadores, al experimentar en ocho diferentes tipos de asociación, fué de 0.420 y de 0.436

<sup>(1)</sup> Mind., XI, 64-5.

de segundo respectivamente (1). La clase muy amplia de variación es indudablemente una consecuencia del hecho de que las palabras se empleaban como avisos, y los diferentes tipos

<sup>(1)</sup> Este valor es mucho más pequeño que el obtenido por Wundt anteriormente. Mr. Cattell no sugiere la razón de la diferencia. Wundt llama la atención sobre el hecho de que las cifras encontradas por él dan un promedio de 0'720", exactamente igual al intervalo de tiempo que en sus experimentos (vide infra, capítulo sobre el tiempo) fué reproducido sin error, y al exigido, según los experimentos de Weber, para que las piernas se muevan en rápida locomoción. «Es probable, añade, que este elemento psíquico constante del tiempo intermedio de asociación y de la apreciación más correcta de un intervalo de tiempo, puede haberse desarrollado bajo el influjo de los movimientos corporales más usuales, que también han determinado la manera con que tendemos á subdividir rítmicamente largos períodos de tiempo». (Physiologischen Psychologie, II, 286). La aproximación es de esa especie tentadora que no es nociva para los psicólogos probar, con tal de que recuerden cuán ficticios é incomparable mutuamente son todos estos cálculos derivados de diferentes observadores, trabajando en distintas condiciones. Las cifras de Mr. Cattell ponen completamente fuera de lugar, el ingenioso paralelo de Wundt.—Las únicas medidas del intervalo de asociación que parecen tener mucha importancia teórica, son algunas hechas sobre pacientes insánicos por Von Tschisch (Mendel's Neurologisches Centralblatt, 15 de Mayo de 1885, tercer año, pág. 217). El simple intervalo de reacción se encontró ser casi normal en tres pacientes, uno con parálisis progresiva, otro con manía inveterada de persecución, otro recobrándose de la manía ordinaria. En el maniaco convaleciente y en el paralítico, sin embargo, el intervalo de asociación fué apenas la mitad que la cifra normal de Wundt (0'28" y 0'23" en vez de 0'7"; más reducida también que la de Cattell), mientras que en el doliente por engaños de persecución y alucinaciones fué dos veces más grande que la normal (1'39" en vez de 0'7"). El intervalo de este último paciente fué seis veces mayor que el del paralítico. El Sr. Von Tschisch observa sobre la conexión de los intervalos breves con facultad disminuída para los procesos claros y consistentes del pensamiento, y sobre la de los intervalos largos con la fijación persistente de la atención sobre objetos monótonos (engaños). Miss María Walitzky (Revue Philosophique, XXVIII, pág. 583) ha llevado todavía más lejos las observaciones de Von Tschisch, haciendo 18.000 medidas en total. Encontró que el intervalo de asociación aumentaba en la demencia paralítica y disminuía en la manía. El tiempo de deliberación, por el contrario, aumenta en la manía.

de asociación estudiados difieren mucho en su grado de familiaridad.

«Por ejemplo, B es profesor de matemáticas; C se ha ocupado más de literatura. C sabe tan bien como B, que 7+5=12; sin embargo, necesita 1/10 de segundo para traerlo á la mente; B sabe tan bien como C que Dante fué un poeta, pero necesita 1/20 de segundo para pensarlo. Esos experimentos fundamentan la vida mental de una manera que es asombrosa y no siempre favorable» (1).

## La ley de contigüidad.

Aparte de las determinaciones del tiempo, los hechos que hemos registrado pueden agruparse todos en la simple afirmación de que los objetos una vez experimentados por junto tienden á asociarse en la imaginación, de suerte que, cuando se piensa en alguno de ellos, se piensa también igualmente en los otros, en el mismo orden de ilación ó coexistencia que antes. Podemos denominar á esta afirmación la ley de la asociación mental por contigüidad (2).

Conservo este nombre para apartarme lo menos posible de la tradición, aunque la designación que Mr. Ward da para este

<sup>(1)</sup> Mind., XI, 67-74.

<sup>(2)</sup> Compárese con la ley de Bain para la Asociación por contigüidad: «Las acciones, las sensaciones y los estados de sentimiento que ocurren á la vez ó en próxima sucesión, tienden á desarrollarse á la vez, ó á cohesionarse de tal manera que, cuando alguno de ellos se presenta después al espíritu, los otros son aptos para ser producidos en idea». (The Senses and the Intellect, pág. 227). Compárese también con la fórmula de Hartley: «Las sensaciones A, B, C, etc., al asociarse con otras un número suficiente de veces, adquieren tal influjo sobre las Ideas correspondientes, a, b, c, etc., que cualquiera de las sensaciones, cuando se imprimen solas, serán capaces de excitar en el espíritu b, c, etc., las ideas del resto». (Observation on Man, parte I, capítulo I, § 2, Prop. X). La afirmación del texto difiere de éstas en mantenerse en el punto de vista objetivo, Son las cosas y las propiedades objetivas de las cosas las que se asocian en el pensamiento.

proceso: la de asociación por continuidad (1), ó la de Wundt: asociación externa (para distinguirla de la asociación interna que actualmente aprenderemos á conocer con el nombre de asociación por semejanza) (2) son acaso términos mejores. De cualquier modo que denominemos á la ley, puesto que expresa únicamente un fenómeno del hábito mental, la manera más natural de representarla es concebirla como un resultado de las leyes del hábito en el sistema nervioso: en otros términos, es atribuirla á una causa fisiológica. Si es verdaderamente una ley de estos centros nerviosos, que coordinan los procesos sensoriales y motores: que los conductos una vez empleados para juntar un par de ellas se hacen por eso más permeables, no parece haber razón para que la misma ley no se sostenga también con respecto á los centros ideacionales y á sus conductos de unión (3). Las partes de estos centros que una vez han estado en acción juntas crecerán, pues, tan eslabonadas, que la excitación en un punto irradiará á trayés del sistema. Las probabilidades de irradiación completa serán considerables en proporción á que las excitaciones anteriores han sido frecuentes y como los puntos presentes excitados de nuevo son numerosos. Si todos los puntos presentes fuesen excitados primitivamente á la vez, la irradiación puede ser sensiblemente simultánea á través del sistema, cuando es afectado cualquier simple punto ó grupo de puntos. Pero cuando las originales im-

<sup>(1)</sup> Encyclopædia Britannica, 9.ª edición, artículo Psicología, página 60, columna 2.

<sup>(2)</sup> Physiologischen Psychologie, 2.ª edición, II, 300.

<sup>(3)</sup> La dificultad, aquí como en el hábito, überhaupt, está en ver cómo vienen primero á formarse nuevos conductos (cf. antes, página 109). La experiencia demuestra que se forma un nuevo conducto entre centros para impresiones sensibles siempre que éstas vibren juntas ó en sucesión rápida. Un niño ve cierta botella y la oye llamar «leche», y desde entonces piensa en el nombre cuando ve de nuevo la botella. Pero por qué la excitación sucesiva ó simultánea de dos centros independientemente estimulados desde fuera, uno por la vista y el otro por el oído, resultarían en un conducto entre ellos, no lo ve uno inmediatamente. Sólo puede forjar hipótesis. Cualquier hipótesis del modo específico que dice bien con los hechos observados de la asociación será creíble, á pesar de la obscuridad posible. Münsterberg piensa (Beiträge zur experimentelle Psychologie, Heft, I, pág. 132) que entre centros excitados sucesivamente desde fuera

presiones fueran sucesivas (la conjugación de un verbo griego, por ejemplo), despertando regiones nerviosas en un orden determinado descargarán ahora cuando una de ellas se despierta recíprocamente en ese orden determinado y de ninguna otra manera.

El lector recordará todo lo que se ha dicho de tensión aumentada en los rasgos nerviosos y de la agrupación de los estímulos. Por consiguiente, debemos suponer que en estas regiones ideacionales, así como en cualquier otra parte, puede despertarse la actividad en cualquier localidad particular, por la agrupación de un número de tensiones cada una incapaz sólo de provocar una descarga actual. Suponed, por ejemplo. que la localidad M esté en la continuidad funcional con otras cuatro localidades, K, L, N v O. Suponed, por otra parte, que en cuatro ocasiones anteriores ha sido separadamente combinada con cada una de estas localidades en una actividad común: M puede ser, pues, indirectamente despertada por cualquier causa que tienda á despertar ó K. L. N ú O. Pero si la causa que despierta K, por ejemplo, es tan ligera que sólo aumenta su tensión sin excitarla á plena descarga, K sólo conseguirá aumentar ligeramente la tensión de M. Pero si al mismo tiempo las tensiones de L, N y O se aumentan de una manera semejante, los efectos combinados de todos cuatro sobre M pueden ser tan considerables que despierten una descarga actual en esta última localidad. En cierto modo, si los conductos entre M y las otras cuatro localidades han sido tan ligeramen-

ningún conducto debe formarse, y que consiguientemente toda asociación contigua está entre experiencias simultáneas. Mr. Ward (Loco citato) piensa, por el contrario, que sólo puede existir entre experiencias sucesivas: «La asociación de objetos simultáneamente presentados puede resolverse en una asociación de objetos á los cuales se atiende sucesivamente..... Apenas parece posible mencionar un caso. En realidad, un agregado de objetos sobre los cuales se concentra la atención se agregaría ya de una vez». Entre estas extremas posibilidades, me he privado de decidir en el texto, y he descrito la asociación contigua como manteniéndose entre ambos objetos sucesiva y coexistentemente presentados. La cuestión psicológica respecto á cómo podemos concebir los conductos que han de originarse, debiera posponerse mejor hasta que viene á nosotros de nuevo en el capítulo sobre la Voluntad.

te excavados por una experiencia anterior que exige una excitación muy intensa en cualquiera de las localidades antes de que M pueda despertarse, una excitación menos fuerte que ésta en cualquiera dejará de afectar á M. Pero si todas cuatro á la vez se excitan suavemente, su efecto, compuesto sobre M, puede ser adecuado á su plena excitación.

La ley psicológica de asociación de los objetos concebidos por medio de su contigüidad anterior en el pensamiento ó en la experiencia, seria, pues, un efecto dentro del espíritu, del hecho psiquico de que las corrientes nerviosas se propagan más fácilmente mediante los conductos que han estado ya más en uso. Descartes y Locke atinaron con esta explicación, que la ciencia moderna todavía no ha conseguido perfeccionar.

«La costumbre, dice Locke, coloca los hábitos de pensar en el entendimiento, así como los de determinar en la voluntad y los movimientos en el cuerpo; y todo lo cual no parece ser más que series de movimientos en los espíritus animales (por esto Locke significaba idénticamente lo que entendemos por procesos neurales), que, una vez puestas en acción, continua por los mismos senderos que han tomado, que á fuerza de ser trillados muchas veces se convierten en un conducto suave, y el movimiento en él se hace fácil y, como si dijésemos, natural (1).

Hartley fué más a ertado en comprender el principio. Las corrientes nerviosas sensoriales, producidas cuando los objetos están plenamente presentes, fueron para él «vibraciones». y las que producen ideas de objetos en su ausencia fueron «vi-

<sup>(1)</sup> Essay, libro II, capítulo XXXII, § 6. Compárese con Hume, que, como Locke, sólo emplea el principio para representar asociaciones irracionales y obstructivas: «Hubiera sido fácil haber hecho una disección imaginaria del cerebro, y haber demostrado por qué, en nuestra concepción de la idea, los espíritus animales marchan por todos los vestigios continuos y excitan las otras ideas que se refieren á ella. Pero aunque he desdeñado cualquier ventaja que hubiera sacado yo de este tópico al explicar las relaciones de ideas, temo que debo haber recurrido aquí á él, para representar las relaciones que surgen de estas relaciones. Por consiguiente, observaré que como el espíritu está dotado de una facultad de excitar cualquier idea que le plazca; siempre que despacha los espíritus á esa región del cerebro en que se coloca la idea, estos espíritus excitan

braciones en miniatura». Y agrupa la causa de asociación mental en una sola fórmula diciendo:

«Cualesquiera vibraciones, A, B, C, etc., siendo asociadas á la vez un número suficiente de veces, adquieren tal influjo sobre a, b, c, etcétera, las correspondientes vibraciones en miniatura, que cualquiera de las vibraciones A, cuando se imprimen solamente, será capaz de excitar b, c, etc., las miniaturas del resto» (1).

Es evidente que si hay alguna ley del hábito neural semejante á éste, las contigüidades, coexistencias y sucesiones que tropezamos en la experiencia exterior, deben copiarse inevitablemente con más ó menos perfección en nuestro pensamiento. Si A B C D E son una serie de impresiones extériores (pueden ser acontecimientos ó pueden ser propiedades sucesivamente experimentadas de un sujeto, que una vez dieron origen á las «ideas» sucesivas abcde, entonces, tan pronto como A nos impresione de nuevo y despierta la abcde, surgirá como ideas aun antes de que BCDE hayan venido como impresiones. En otros términos, el orden de impresiones se anticipará á la vez siguiente, y el orden mental copiará el orden del mundo exterior. Cualquier objeto, cuando lo tropezamos de nuevo, nos hará esperar sus concomitantes anteriores por el desbordamiento de su región cerebral en los conductos que guían á los suyos. Y todas estas sugestiones serán efectos de una ley material.

Cuando las asociaciones son, como aquí, de cosas sucesivamente aparentes, la distinción que hago al principio del capí-

siempre la idea, cuando precisamente caminan por los vestigios propios, y saquean ese departamento que pertenece á la idea. Pero como su movimiento rara vez es directo, y naturalmente se vuelve un poco á un lado ó al otro; por esta razón los espíritus animales, al seguir los vestigios continuos, presentan otras ideas relacionadas en lugar de lo que el espíritu deseaba al principio examinar. No siempre somos sensibles de este cambio; pero continuando todavía el mismo curso del pensamiento, hacemos uso de la idea relacionada que se presenta á nosotros y la empleamos en nuestro razonamiento, como si fuese idéntica á lo que exigimos. Esta es la causa de muchas equivocaciones y sofismas en filosofía; como naturalmente se imaginará y como fácilmente se demostrará, si hubiere ocasión.

<sup>(1)</sup> Opere citato, prop. XI.

tulo, entre una conexión pensada y una conexión de pensamientos, pierde su importancia. Porque la conexión pensada es concomitancia ó sucesión, y la conexión entre los pensamientos es precisamente lo mismo. Los «objetos» y las «ideas» se ajustan en esquemas paralelos, y pueden describirse en idéntico lenguaje como cosas contiguas que tienden á ser pensadas de nuevo á la vez, ó ideas contiguas que tienden á retornar. Ahora bien: si fuesen estos casos los mejores ejemplos de toda asociación, la distinción que vo trazo pudiera muy bien denominarse una spitzfindigkeit ó fragmento de discusión pedante por un quitame allá esas pajas, y ser abandonada. Pero en realidad no podemos tratar el asunto tan sencillamente. El mismo objeto exterior puede sugerir cualquiera de las muchas realidades primeramente asociadas con él; porque en las vicisitudes de nuestra experiencia exterior estamos constantemente propensos á tropezar con la misma cosa en medio de diferentes compañeros; y una filosofía de la asociación que dijese únicamente que sugerirá uno de éstos, ó bien aquel de ellos que ha acompañado con más frecuencia, andaría muy poco camino en lo racional del asunto. A esto es, sin embargo, á lo más que han llegado la mayoría de los asociacionistas con su «principio de contigüidad». Concedido un objeto, A, nunca nos dirán de antemano cuál de sus disasociados sugerirá: su sabiduría se limita á demostrar, después que ha sugerido un segundo objeto, que ese objeto fué alguna vez un asociado. Han tenido que añadir como suplemento á su principio de contiguidad, tales como los de semejanza y contraste, antes de que pudiesen comenzar á hacer justicia á la riqueza de los hechos.

# La ley elemental de asociación.

Trataré de demostrar, en las páginas que siguen inmediatamente, que no hay otra ley causal *elemental* de asociación que la ley del hábito neural. Todos los *materiales* de nuestro pensamiento son debidos á la manera con que un proceso elemental de los hemisferios cerebrales, tiende á excitar cualquier otro proceso elemental que pueda haber excitado en algún período anterior. El número de procesos elementales en juego, y la naturaleza de los que en cualquier momento son eficaces para excitar á los otros, determinan el carácter de la acción total del cerebro, y, como consecuencia de esto, determinan el objeto pensado en aquel momento. Según que el objeto resultante es una cosa ú otra, lo llamamos un producto de la asociación por contigüidad ó de la asociación por semejanza, ó por contraste, ó por cualquier otra clase que podamos haber reconocido como definitiva. Su producción, no obstante, ha de explicarse en cada uno de estos casos por una variación meramente cuantitativa en los procesos cerebrales elementales, momentáneamente en juego bajo la ley del hábito, de suerte que la contigüidad psíquica, de la semejanza, etcétera, son derivativos de un solo género de hecho más profundo.

Mi tesis, planteada así brevemente, pronto se hará más clara; y al mismo tiempo ciertos factores perturbadores, que cooperan con la ley del hábito neural, se pondrán á la vista. Tomemos, pues, como base de todo nuestro raciocinio subsiguiente esta ley: Cuando dos procesos cerebrales elementales, han sido activos á la vez ó en sucesión inmediata, uno de ellos, al reproducirse, tiende á propagar su excitación al otro. Pero, en realidad, cada proceso elemental se ha encontrado en diferentes ocasiones excitado en conjunción con otros muchos procesos, y esto por inevitables causas exteriores. Cuál de estos otros al despertar, se convierte ahora en un problema. ¿Serán b ó c excitadas luego por la presente a? Debemos sentar un postulado posterior, basado, sin embargo, en el hecho de tensión en el tejido nervioso, y en el hecho de agrupación de excitaciones, cada una incompleta ó latente en sí misma, en un resultado decidido (1). El proceso b, más bien que c, despertaráse, si en adición á la región vibrante a, alguna otra región d se encuentra en un estado de subexcitación y fué excitada primeramente con b sólo y no con a. En suma, podemos decir: La suma de actividad en cualquier punto dado en la corteza cerebral, es la suma de las tendencias de todos los demás puntos que han de descargar en él, estando proporcionadas tales tendencias: 1) al número de veces que la excitación de casa uno de los otros puntos puede haber

<sup>(1)</sup> Véase el capítulo III.

acompañado á la del punto en cuestión; 2) á la intensidad de tales excitaciones; 3) á la ausencia de cualquier punto rival funcionalmente desunido del primer punto al cual pueden dirigirse las descargas.

Expresando la ley fundamental de esta manera más complicada, nos conduce á la suma simplificación final. Tratemos sólo, por ahora, de las series espontáneas del pensamiento y de la ideación, tal como ocurre en el ensueño ó en la distracción. El caso de pensar voluntario, puesta la mira en un fin determinado, vendrá después. Tomemos como ejemplo para fijar nuestras ideas, los dos versos de Locksley Hall (1).

'Y, the heir of all the AGES in the foremost files of time (2),

y: .

For Y cloubt not through the ages one increasing purpose runs (3).

¿Por qué cuando recitamos de memoria una de estas líneas, y llegamos á las edades, que la porción de la otra línea que sigue, y, por decirlo así, brota de las edades, no brota también de la memoria y confunde el sentido de nuestras palabras? Simplemente porque la palabra que sigue á las edades ha despertado su cerebro, no simplemente por el proceso cerebral de las edades solamente, sino por él más los procesos cerebrales de todas palabras que preceden á las edades. La palabra edades en su momento de actividad más fuerte descargaría, per se, indiferentemente en cualquiera de ellas: en ó en uno. Así las palabras anteriores (cuya tensión es momentáneamente mucho menos fuerte que la de edades) descargan cada una de ellas indiferentemente en un número determinado de otras palabras con las cuales han estado combinadas en diferentes ocasiones. Pero cuando los procesos de: « Yo, el heredero de todas las edades», vibran simultáneamente en el cerebro, el último de ellos

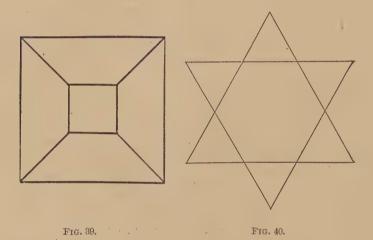
<sup>(1)</sup> Uno de los más populares poemas de Tennyson.—N. del T.

<sup>(2) «</sup>Yo, el heredero de todos los siglos en las remotas filas del tiempo».-Tr.

<sup>(3) «</sup>Porque no dudo de que á través de todas las edades pasa un fin evolutivo».—Tr.

en un máximum, los otros en una fase decadente de excitación; entonces la línea más fuerte de descarga será la que tendemos á tomar todos juntos. «En» y no «una» ó cualquier otra palabra será la siguiente en despertar, porque su proceso cerebral ha vibrado anteriormente al unísono, no sólo con el de edades, sino con el de todas esas otras palabras cuya actividad está feneciendo. Es un buen caso de la eficacia sobre el pensamiento de lo que llamamos una «franja».

Pero si algunas de estas palabras precedentes—«heredero», por ejemplo,—tuviese una asociación intensamente fuerte con



algunas regiones cerebrales enteramente desunidas en la experiencia del poema de Locksley Hall—si el recitador, por ejemplo, estuviese esperando trémulamente el acto de abrir un testamento que hubiera hecho á favor suyo un millonario,—es probable que el conducto de descarga por las palabras del poema se interrumpiese súbitamente en la palabra «heredero». Su interés emocional en esa palabra sería tal, que sus propias asociaciones especiales prevalecerían sobre las combinadas de las otras palabras. Como decimos, se acordaría abruptamente de su situación personal, y el poema se deslizaría de sus pensamientos.

El que escribe estas páginas ha de aprender cada año los nombres de un número considerable de estudiantes que se sientan en orden alfabético en un salón de lectura. Finalmente aprendo á llamarlos por el nombre, cuando se sientan en sus sitios acostumbrados. Al encontrar á uno en la calle, sin embargo, por primera vez en el año, el rostro apenas recuerda el nombre, pero puede recordar el lugar de su poseedor en el salón de lectura, los semblantes de sus vecinos, y consiguientemente su posición general alfabética; y luego, usualmente como el asociado común de todos estos datos, el nombre del estudiante surge en su espíritu.

Un padre desea demostrar á algunos huéspedes el progreso de su niño, que es un bobo en la instrucción de los Jardines de la Infancia. Poniendo el cuchillo de pie en la mesa, dice: ¿Qué llamáis á eso, mi niño?» «Lo llamo un cuchillo», es la respuesta decidida, de la cual el niño no puede ser inducido á apartarse por cualquier alteración en la forma de la cuestión, hasta que el padre, recordando que se empleó un lápiz en los Jardines de la Infancia, y no un cuchillo, saca uno largo de su bolsillo, lo sostiene de la misma manera y luego obtiene la anhelada respuesta: «Lo llamo vertical». Todos los concomitantes de la experiencia de los Jardines de la Infancia habían de recombinar su efecto antes de que pudiera reavivarse la palabra «vertical». El profesor Bain, en sus capítulos acerca de la «Asociación Compuesta», ha tratado una manera minuciosa y acabada de este tipo de ilación mental y lo que ha hecho asimismo no se repite aquí (1).

## Redintegración imparcial.

La formación ideal de la ley de asociación compuesta, si no estuviese modificada por cualquier influencia extraña, consistiría en mantener el espíritu en una perpetua huella de reminiscencias concretas de las cuales ningún detalle podría omitirse. Suponed, por ejemplo, que comenzamos pensando en cierta invitación á la comida. La única cosa que todos los

<sup>(1) &#</sup>x27;Aconsejo enérgicamente al discípulo que lea su obra: The Senses and the Intellect, págs. 544-556.

componentes del banquete se combinarían para recordar sería la primera ocurrencia concreta que se siguió de él. Todos los detalles de esta ocurrencia sólo se combinarían á su vez para despertar la siguiente ocurrencia, y así sucesivamente. Si a, b, c, d, e, por ejemplo, son las regiones nerviosas elementales excitadas por los últimos actos del banquete, llamamos á este acto A, y l, m, n, o, p, son los de ir á casa en la noche helada, que podríamos llamar B, entonces el pensamiento de A debe despertar el de B, porque a, b, c, d, e, cada uno y todos descar-

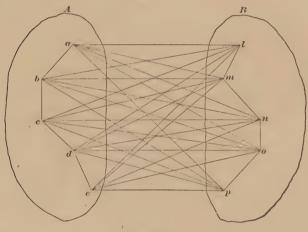


Fig. 41.

garán en l por los conductos por los cuales se efectuó su descarga original. De una manera análoga descargará en m, n, o y p; y estas últimas regiones reforzarán también la acción de la otra, porque, en la experiencia B, han vibrado ya al unísono. Las líneas en la fig. 41, simbolizarán la agrupación de descargas en cada uno de los componentes de B, y el vigor consiguiente de la combinación de influencias por las cuales se despierta B en su totalidad.

Hamiltón empleó por primera vez la palabra «redintegración» para designar toda la asociación. Los procesos que acabamos de describir en un sentido enfático se denominarían redintegraciones, porque necesariamente conducirían, si no fue-

sen obstruídas, á la reinstalación en el pensamiento del contenido integro de series considerables de experiencia pasada. De
esta redintegración completa no podría escaparse, á no ser
mediante la irrupción de alguna nueva y fuerte impresión
presente de los sentidos, ó mediante la tendencia excesiva
de alguna de las regiones elementales del cerebro para descargar independientemente en un lugar aberrante del cerebro.
Tal fué la tendencia de la palabra «heredero» en el verso de
Locksley Hall, que fué nuestro primer ejemplo. Cómo tales
tendencias se constituyen pronto, tendremos que indagarlo
con alguna minuciosidad. Á no ser que estén éstas presentes,
el panorama del pasado, una vez plegado, debe enrollarse con
fatal literalidad hasta el fin, á no ser que algún sonido, visión
ó contacto exterior desvíe la corriente del pensamiento.

Llamemos á este proceso redintegración imparcial. Es dudoso que ocurra jamás en una forma absolutamente completa. Todos nosotros reconocemos inmediatamente, sin embargo. que en algunos espíritus hay una tendencia mucho más fuerte que en otros para que el flujo del pensamiento revista su forma. Esos hombres viejos insufriblemente gárrulos, esos séres secos y desprovistos de fantasía que no perdonan detalle alguno, por menudo que sea, de los hechos que están relatando, v en el hilo de cuya narración todos los artículos insignificantes se agrupan tan pertinazmente como los esenciales, los esclavos del hecho literal, los que tropiezan en el sendero menos abrupto del pensamiento, son figuras conocidas de todos nosotros. La literatura cómica se ha aprovechado de ellas. La nodriza de Julieta es un ejemplo clásico. Los caracteres aldeanos de Jorge Eliot, y algunos de los personajes mejores de Dickens suministran excelentes ejemplos. Acaso una transcripción tan feliz como cualquiera, de este tipo mental, es el carácter de Miss Bates en la novela Emma, de Miss Austen. Oid cómo se reintegra:

<sup>—</sup> Pero, ¿dónde pudísteis oirlo? gritó la señorita Bates.— ¿Dónde lo oisteis, á Mr. Kuightley? Porque no habían pasado cinco minutos desde que recibí la nota de la Sra. Cole; — no, no puede ser que hayan pasado más de cinco, ó á lo sumo, diez; porque yo había cogido mi sombrero y estaba dispuesta á salir; fuí á hablar á Patty de nuevo acerca del puerco; Juana estaba al paso: — ¿no estaba usted, Juana? porque mi madre estaba temiendo que no tuviésemos bastante

manteca salada. Así, dije que iría y vería, y Juana dijo:—Iré yo en lugar suyo; porque creo que tiene usted algo de frío, y Patty ha estado fregando la cocina.—¡Oh!, dije yo; bien, querida; y en ese momento vino la tarjeta. Una Srta. Hawkins, que es todo lo que sé; una Srta. Hawkins, de Bath. Pero, el Sr. Kuightley, ¿cómo es posible que yo oyese á usted?; porque en el mismo momento el Sr. Cole habló á la Sra. Cole de ello, se sentó y me escribió: Srta. Hawkins.....»

Pero en cada uno de nosotros hay momentos en que ocurre esta reproducción completa de todos los capítulos de una experiencia pasada. ¿Cuáles son esos momentos? Son momentos de evocación emocional del pasado como algo que una vez fué, pero que se ha ido para siempre; momentos cuyo interés consiste en sentir que nuestro sér fué una vez distinto de lo que es ahora. Cuando esto ocurre, cualquier detalle, por minucioso que sea, que haga más completa la descripción pasada, producirá también su efecto al agrandar ese contraste total entre el ahora y el luego que forma el interés central de nuestra contemplación.

#### Asociación ordinaria ó mixta.

Este caso nos avuda á comprender por qué el flujo ordinario y espontáneo de nuestras ideas no sigue la ley de la redintegración imparcial. En ninguna renovación de una experiencia pasada son todos los artículos de nuestro pensamiento igualmente eficaces en determinar lo que será el pensamiento siquiente. Siempre hay algún ingrediente predominante sobre el resto. Sus sugestiones ó asociaciones especiales en este caso serán muchas veces distintas de las que tiene en común con todo. el grupo de artículos; y su tendencia á despertar estos asociados exteriores se desviará del conducto de nuestra soñación. Así como en la primitiva experiencia sensible nuestra atención se localizaba sobre algunas de las impresiones de la escena que tenemos delante de nosotros, así aquí en la reproducción de estas impresiones se manifiesta igual parcialidad, y algunos artículos predominan sobre los restantes. Cuáles serán estos artículos; es difícil, en la mayoría de los casos

de ensueño espontáneo, determinarlo de antemeno. En términos subjetivos decimos que los capítulos predominantes son los que más apelan á nuestro interés.

Expresada en términos cerebrales, la ley del interés será: algún proceso cerebral es siempre predominante sobre sus conco-

mitantes en excitar la acción en otro punto.

Dos procesos, dice Mr. Hodgsón (1), están efectuándose constantemente en la reintegración. El uno es un proceso de corrosión, confusión y decadencia; el otro es un proceso de renovación, formación y evolución. ... Ningún objeto de representación permanece mucho tiempo ante la conciencia en el mismo estado, sino que se desvanece, decae y se hace indistinto. Sin embargo, las partes del objeto que poseen un interés resisten esta tendencia á la decadencia gradual del objeto integro.... Esta desigualdad en el objeto (algunas partes, las insignificantes, sometiéndose á la decadencia; otras las partes interesantes, resistiéndola), cuando ha continuado durante algún tiempo, acaba por convertirse en un nuevo objeto».

Sólo cuando el interés se difunde igualmente sobre todas las partes (como en la memoria emocional á que nos acabamos de referir, donde, como todas han pasado, todas nos interesan igualmente) está excluída esta ley. Será menos obedecida por esos espíritus que tienen la menor variedad é intensidad de intereses; los que por la llaneza general y la pobreza de su naturaleza estética están hechos para girar en torno de las menudencias literales de su historia local y personal.

La mayoría de nosotros estamos, no obstante, mejor organizados, y nuestras fantasías siguen un curso errático, desviándose continuamente en alguna nueva dirección trazada por el juego variable del interés como cae alguna vez sobre algún artículo parcial en cada representación compleja que se evoca. Así muchas veces ocurre que nos encontramos

<sup>(1)</sup> Time and Space, pág. 266.—Compárese con Coleridge: «La verdadera ley práctica general de la asociación es ésta: que todo lo que hace ciertas partes de una impresión total más vívidas ó nítidas que las restantes determinará al espíritu á recordar éstas con preferencia á otras igualmente enlazadas por la condición común de contemporaneidad ó contigüidad. Pero la voluntad misma, limitando é intensificando la atención, puede dar arbitrariamente viveza ó caridad á cualquier objeto». (Biographia Litteraria, capítulo V.)

pensando en dos momentos casi advacentes de cosas separadas por todo el diámetro del espacio y del tiempo. Hasta que no recordamos cuidadosamente cada grado de nuestro pensamiento, vemos cuán naturalmente venimos por la ley de Hodgsón á pasar del uno al otro. Así, por ejemplo, después de mirar mi reloj ahora poco (1879), me encontré pensando de una resolución reciente en el Senado acerca de los billetes legales. El reloj evocó la imagen del hombre que había reparado su resorte. Sugirió la tienda del relojero donde vo lo había visto la última vez; esa tienda, algunos gemelos de camisa que vo había comprado allí; éstos, el valor del oro y su baja reciente; esto último, el valor igual de los billetes y esto, naturalmente, la cuestión de cuanto duraron y la proposición de Bayard. Cada una de estas imágenes ofrecía varios puntos de interés. Los que formaban los puntos giratorios de un pensamiento se indican fácilmente. El resorte fué momentáneamente la parte más interesante del reloj, porque, de haber comenzado con un buen tono, se había hecho discordante y excitaba desaliento. Pero por esto el reloj pudiera haber sugerido el amigo que me lo dió ó cualquiera de estas circunstancias interesadas con los relojes. La tienda del joyero sugirió los gemelos, porque sólo ellos de todos sus contenidos fueron teñidos con el interés egoista de posesión. Este interés por los gemelos, su valor, me hicieron escoger el material como su principal origen, etcétera, hasta el final. Todo lector que se detenga en cualquier momento y diga: «¿Cómo vine á estar pensando precisamente en esto?» estará seguro de trazar una serie de representaciones unidas por líneas de contigüidad y puntos de interés inextricablemente combinados. Este es el proceso ordinario de la asociación de ideas cuando espontáneamente penetra en los espíritus mediocres. Lo llamamos asociación ordinaria ó

Otro ejemplo lo suministra Hobbes en un pasaje que se ha citado tantas veces que es clásico:

«En un discurso de nuestra actual guerra civil, ¿qué parecería más impertinente que interrogar (como uno hizo) cuál fué el valor de un denario romano? Sin embargo, la coherencia me parece bástante manifiesta. Porque el pensamiento de la guerra introdujo el pensamiento de libertar al Rey de sus enemigos; el pensamiento eso se fundió en el pensamiento de la redención de Cristo; y esto de nuevo

suscitó el pensamiento de los treinta denarios, que fué el precio de esa traición: y de aquí fácilmente se siguió la cuestión maliciosa; y todo esto en un momento de tiempo; porque el pensamiento es rápido» (1).

¿Podemos determinar ahora cuando cierta porción del pensamiento saliente se ha hecho tan prepotente, por la fuerza de su interés, que hace de sus propios asociados exclusivos los rasgos dominantes del pensamiento entrante; podemos, digo, determinar cuál de sus propios asociados será evocado? Porque son muchos. Como dice Hodgsón:

«Las partes interesantes del objeto decadente están en libertad de combinarse de nuevo con objetos ó partes de objetos con los cuales han estado combinados antes en cualquier ocasión. Todas las combinaciones anteriores de estas partes pueden penetrar en la conciencia; uno debe; pero, ¿cuál quiere?».

### Mr. Hodgsón replica:

«No puede haber más que una respuesta: el que ha estado más habitualmente antes combinado con ellos. Este nuevo objeto comienza de una vez á formarse en la conciencia y á agrupar sus partes en derredor de la parte todavía restante del objeto primero; parte por parte sale y se coloca en su antigua posición; pero apenas ha comenzado el proceso, cuando la ley original del interés comienza á esperar sobre esta nueva formación, se apodera de las partes interesantes y las imprime en la atención con exclusión del resto, y el proceso integro se repite de nuevo con interminable variedad. Me aventuro á proponer esto comó un completo y verídico extracto del proceso total de reintegración».

Al restringir la descarga del artículo interesante en ese conducto que es simplemente más habitual en el sentido de más frecuente, el extracto de Hodgsón es seguramente imperfecto. Una imagen de ningún modo revive siempre su más frecuente asociado, aunque la frecuencia es ciertamente uno

<sup>(1)</sup> Leviathan, parte I, capitulo III, initio.

de los más potentes determinantes de renovación. Si enuncio la palabra swallow (1), el lector, si por hábito es un ornitólogo, pensará en un pájaro; si es un fisiólogo, ó un especialista médico en las enfermedades de la garganta, pensará en el gaznate. Si digo date (2), si es un comerciante de fruta ó un viajero arábigo, pensará en el producto de la palma; si es un habitual estudiante de historia, surgirán ante ellos en su espíritu cifras con A. D. (Año del Señor) o A. J. (Antes de Jesucristo). Si digo bed (lecho), bath (baño), morning (mañana), su propio tocado diario será invenciblemente sugerido por los nombres combinados de tres de sus compañeros habituales. Pero muchas veces se reducen á nada líneas frequentes de transición. La vista del Sistema de la filosofia critica de Göring ha despertado más frecuentemente en mí pensamientos acerca de las opiniones allí expresadas. La idea del suicidio nunca ha estado relacionada con los volúmenes. Pero hace un momento, cuando mi vista cavó sobre ellos, el suicidio fué el pensamiento que atravesó mi mente. ¿Por qué? Porque ayer mismo recibí una carta de Leipzig notificándome que la muerte reciente de este filósofo, ahogado, fué un acto de destrucción de sí mismo. Los pensamientos tienden, pues, á suscitar sus asociados más recientes así como sus habituales. Esta es una cuestión de experiencia notoria, demasiado notoria, en realidad, para que necesite explicación. Si hemos visto á nuestro amigo esta manana, la mención de su nombre recuerda ahora las circunstancias de esa entrevista, más bien que otros detalles más remotos referentes à él. Si se mencionan las obras de Shakespeare v estuvimos la noche pasada levendo Ricardo II. flotarán por nuestro espíritu vestigios de esa obra más bien que de Hamlet à Otelo. La excitación de regiones peculiares, ó modos peculiares de excitación general en el cerebro, dejan tras de sí una especie de ternura ó sensibilidad exaltada que tarda días en desaparecer. Mientras dura, estas regiones ó estos modos están propensos á tener sus actividades despertadas por causas que en otras ocasiones las dejarían en reposo. De aquí que

<sup>(1)</sup> La dejo en inglés porque de otro modo no tendrían aplicación ni sentido los ejemplos que enuncia James. Swallow significa, en inglés, golondrina y gaznate.—N. del T.

<sup>(2)</sup> Esta palabra significa «fecha» ó «duración» y también «dátil».—N. del T.

la novedad en la experiencia sea un factor primario en determinar la renovación en el pensamiento (1).

La viveza en una experiencia original puede producir también el mismo efecto que el hábito ó la novedad influyendo en la semejanza de la renovación. Si una vez hemos presenciado una ejecución, cualquier conversación ó lectura subsiguiente acerca de la pena capital sugerirá, casi con seguridad, imágenes de esa escena particular. Así ocurre que acontecimientos vividos por una sola vez, y en la juventud, puedan venir en los años posteriores, por razón de su cualidad excitante ó intensidad emocional, á servir como tipos ó ejemplos empleados por el espíritu para explicar cualquier cosa ocurrida cuyo interés es más remotamente referente á los suyos. Si un hombre en su adolescencia habló una vez con Napoleón, cualquier mención de grandes hombres ó acontecimientos históricos, batallas ó tronos, ó el torbellino de la fortuna, ó islas en el Océano, serán propicios á poner en sus labios los incidentes de esa memorable entrevista. Si la palabra dientes aparece ahora súbitamente en la página ante los ojos del lector, hay el cincuenta por ciento de probabilidades de que, si se da tiempo para suscitar cualquier imagen, será una imagen de alguna operación de dentista en que él ha sido el paciente. Diariamente ha tocado sus dientes y masticado con ellos; esta misma mañana los ha cepillado, ha mascado su almuerzo y luego los ha escamondado con el cepillo; pero las asociaciones más raras y remotas surgen más prontamente porque fueron mucho más intensas (2).

Un cuarto factor en trazar el curso de la reproducción es la adecuación en el tono emocional entre la idea reproducida y nuestro modo. Los mismos objetos no evocan las mismas asociaciones cuando son alegres que cuando son melancólicos. Nada, en realidad, es más sorprendente que nuestra absoluta

<sup>(1)</sup> Me refiero á una novedad de algunas horas. Mr. Galton encontró que las experiencias de mocedad y juventud eran más altas para ser sugeridas por palabras escogidas al azar que las experiencias de los años posteriores. Véase su información altamente interesante acerca de estos experimentos en sus Inquiries into Human Faculty, págs. 191-203.

<sup>(2)</sup> Para otros ejemplos, véase á Wahle, en Vierteljahrrschrift für Wissenschaftlichen Philosophie, IX, págs. 144-417 (1885).

incapacidad para mantener series de imágenes risueñas, cuando estamos con el espíritu deprimido. La tempestad, la obscuridad, la guerra, las imágenes de enfermedad, pobreza y fenccimiento afligen incansablemente las imaginaciones de los melancólicos. Y los de temperamento sanguíneo, cuando su espíritu estaba confortado, juzgan imposible dar permanencia á malos presagios ó á ideas sombrías. En un instante la serie de asociación se traslada á flores y luz del sol, é imágenes de primavera y de esperanza. Los recuerdos de un viaje ártico ó africano leídos en cierto estado de alma no despertaban más pensamientos que los de horror por la malignidad de la Naturaleza: leídos en otra ocasión sólo sugieren entusiastas reflexiones sobre el indomable poder y valor del hombre. Pocas novelas inundan tanto de risueños efluvios como Los Tres Mosqueteros, de Dumas. Sin embargo, puede suscitar en el espiritu de un lector deprimido por el mareo en un buque (como el que esto escribe puede atestiguar personalmente), una conciencia más lúgubre y calamitosa de la crueldad y carnicería de que se hacen culpables héroes como Athos, Porthos y Aramis.

El hábito, la novedad, la viveza y la adecuación emocional son, pues, todas la razones por las cuales una representación más bien que otra se despertaría por la porción interesante de un pensamiento saliente. Podemos decir, con verdad, que en la mayoria de los casos, la representación entrante habrá sido ó habitual, ó reciente, ó vivida, ó será idónea. Si todas estas cualidades se unen en cualquier asociado ausente, podemos predecir casi infaliblemente que ese asociado del pensamiento saliente formará un ingrediente importante en el pensamiento entrante. No obstante, á pesar del hecho de que la sucesión de las representaciones se redime así del indeterminismo perfecto y se limita á algunas clases cuya cualidad característica está fijada por la naturaleza de nuestra experiencia pasada. debe confesarse todavía que un inmenso número de términos en la cadena eslabonada de nuestras representaciones está fuera de toda regla designable. Para tomar el ejemplo del reloj dado en una página anterior: ¿por qué la tienda del jovero sugerirá más bien los gemelos que una cadena que yo había comprado allí más recientemente, que había costado más y cuyas asociaciones sentimentales eran mucho más interesantes? Tanto la cadena como los gemelos habían excitado las regiones cerebrales simultáneamente con la tienda. La única razón de que el torrente nervioso de la región de la tienda penetrase en la región de los gemelos, más bien que en la región de la cadena, debe ser que la región de los gemelos estaba en ese momento más franca, va á causa de alguna alteración accidental en su nutrición, ó ya porque las tensiones incipientes y subconscientes del cerebro en total habían distribuído su equilibrio de tal manera que era más inestable aquí que en la región de la cadena. La introspección de cualquier lector suministrará fácilmente ejemplos adecuados. Así sigue siendo evidente que en cierto grado, aún en estas formas de asociación mixta ordinaria que están más próximas á la reintegración imparcial, saber cuál asociado del artículo interesante ha de surgir, debe llamarse en gran parte una cuestión de accidente: esta es, accidente para nuestra inteligencia. No hay duda de que está determinada por causas cerebrales, pero son demasiado sutiles y variables para nuestro análisis.

### La asociación por semejanza.

En la asociación parcial ó mixta hemos supuesto que la porción interesante del pensamiento desaparecido es de considerable extensión, y que es suficientemente compleja para constituir por sí misma un objeto concreto. Sir William Hamiltón refiere, por ejemplo, que después de pensar en Ben Lomond, se encontró pensando en el sistema prusiaco de educación y descubrió que los eslabones de asociación fueron un caballero alemán á quien había encontrado en Ben Lomond, Alemania, etc. La parte interesante de Ben Lomond, la parte oficaz en determinar la serie de sus ideas, fué la imagen compleja de un hombre particular. Pero ahora supongamos que esa actividad selectiva de la atención interesada, que puede convertir así la reintegración imparcial en asociación imparcial; supongamos que se refina todavía más y acentúa una porción del pensamiento pasajero, tan insignificante que no es ya la imagen de una cosa concreta, sino sólo de una cualidad ó propiedad abstracta. Supongamos, por otra parte, que la parte así acentuada persiste en la conciencia (ó en términos cerebrales, tiene sus procesos cerebrales continuos después

TOMO I

que las otras porciones del pensamiento han desaparecido. Esta pequeña porción sobreviviente se rodeará de sus propios asociados, según el modo que hemos visto ya, y la relación entre el objeto del nuevo pensamiento y el objeto del pensamiento desvanecido será una relación de semejanza. El par de pensamientos formará un ejemplo de lo que se llama «asociación por semejanza» (1).

Los semejantes que se asocian aquí ó de los cuales el primero va seguido por el segundo en el espíritu, se ve que son compuestos. La experiencia demuestra que ocurre siempre esto. No hay tendencia por parte de las «ideas simples atributos ó cualidades que nos recuerden sus semejantes. El pensamiento de una sombra de azul no nos recuerda esa otra sombra de azul, etc., á no ser que en verdad tengamos en el espíritu algún fin general como el nombrar el tinte, cuando pensásemos naturalmente en otros azules de la escala, por la «asociación mixta» de fin, nombres y tintes, á la vez. Pero no hay tendencia elemental de cualidades puras para despertar sus semejantes en el espíritu.

Vimos en el capítulo sobre la Diferenciación que dos cosas compuestas son semejantes cuando alguna cualidad ó grupo de cualidades se distribuye igualmente por ambas, aunque por lo que atañe á sus otras cualidades pueden no tener nada en común. La luna es semejante á un chorro de gas; y es semejante también á un balón: pero un chorro de gas y un balón no son semejantes entre sí. Cuando afirmamos la semejanza de dos cosas compuestas, siempre debiéramos decir en qué respecto se entiende. La luna y una cañería de gas son semejantes en respecto de luminosidad, y nada más. El balón y el surtidor de gas no son semejantes en ningún respecto; esto es, no poseen punto común ni atributo idéntico. La semejanza, en los compuestos, es identidad parcial. Cuando el mismo atributo aparece en dos fenómenos, aunque sean su propiedad común

<sup>(1)</sup> Conservo el título de asociación por semejanza para no apartarme del uso común. El lector observará, sin embargo, que mi nomenclatura no está basada en algún principio integro. La reintegración imparcial designa los procesos neurales: la semejanza es una relación objetiva percibida por el espíritu; la asociación ordinaria ó mixta es una palabra meramente denotativa. La evocación total ó la evocación.

solamente, los dos fenómenos son semejantes en cierto sentido. Volvamos ahora á nuestras representaciones asociadas: Si el pensamiento de la luna va seguido por el pensamiento de un balón, y ese por el pensamiento de uno de los ferrocarriles de Mr. X, es porque el atributo de rotundidad en la luna se separa de todo el resto y se rodea de una serie enteramente

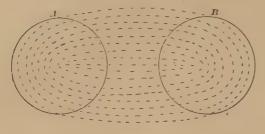


Fig. 42.

nueva de compañeros; elasticidad, tegumento de cuero, rápida movilidad en obediencia al capricho humano, etc.; y porque el atributo últimamente denominado en el balón se separa á su vez de sus compañeros, y, persistiendo idéntico, se rodea de tales atributos nuevos que forma las nociones de un

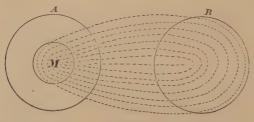


Fig. 43.

«rey de los ferrocarriles», de un alza y baja de los valores en la bolsa, y de otras semejantes.

El tránsito gradual de la reintegración imparcial á la asoción semejante mediante lo que hemos llamado asociación ordinaria y mixta, puede simbolizarse por diagramas. La figura 42 es la reintegración imparcial, la figura 43 es mixta y la figura 44 es la asociación semejante. A en cada una es el pensamiento pasajero; B el pensamiento entrante. En la «imparcial»

todas las partes de A son igualmente eficaces en evocar B. En la «mixta», la mayoría de las partes de A son inertes. La parte M sólo surge y despierta á B. En la «semejante», la parte localizada M es mucho más insignificante que en el caso anterior, y después de despertar su nueva serie de asociados, en vez de desvanecerse, continúa persistentemente activa junto con ellos, formando una parte idéntica en las dos ideas, y haciendo á estas pro tanto, asemejarse entre sí. Por qué una sola porción del pensamiento pasajero se separaría de su concierto con el resto y obraría, como dijimos, por cuenta propia; por qué las otras partes quedarían inertes; son misterios que podemos señalar, pero no explicar. Es posible que una penetración más minuciosa en las leyes de acción neural aclararán algún día

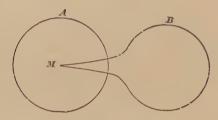


Fig. 44.

la cuestión; es posible que las leyes neurales no basten, y necesitaremos invocar una reacción dinámica de la forma de conciencia sobre su contenido. Pero en esto no podemos entrar ahora.

Para resumir, pues, vemos que la diferencia entre tres géneros de asociación se reduce á una simple diferencia en la suma de esa porción de la región nerviosa que sostiene el pensamiento saliente que es eficaz en evocar el pensamiento que viene. Pero el modus operandi de esta parte activa es el mismo, sea considerable ó pequeño. Los artículos que constituyen el objeto entrante despertado en cada ejemplo porque sus regiones nerviosas fueron excitadas continuamente con las del objeto saliente ó su parte operativa. Esta última ley fisiológica del hábito entre los elementos neurales es lo que atraviesa la serie. La dirección de su curso y la forma de sus transiciones, sean reintegrativas, asociativas ó semejantes, se deben á des-

conocidas condiciones reguladoras ó determinativas que producen su efecto abriendo esta válvula y cerrando aquélla, colocando algunas veces la máquina á media velocidad y juntando ó desuniendo vagones.

Esta última figura del lenguaje, en la cual he recaído inadvertidamente, suministra un excelente ejemplo de asociación por semejanza. Fuí pensando en las desviaciones del curso de las ideas. Ahora bien: desde la época de Hobbes para acá, los escritores ingleses han sido aficionados á hablar del séquito de nuestras representaciones. Ocurrió que esta palabra se destacaba en medio de un pensamiento complejo con acentuación peculiarmente aguda, y se rodeaba de numerosos detalles de imágenes de ferrocarril. Sólo se hacen claros, sin embargo, sus detalles, cuando sus regiones nerviosas están sitiadas por una doble serie de influencias; las de la serie por una parte, y las del movimiento del pensamiento por otra. Es posible que el predominio de las sugestiones de la palabra serie en este momento, fué debida á la reciente excitación de la región cerebral del ferrocarril, por el ejemplo escogido algunas páginas antes de un rey del ferrocarril jugando al foot-bal (al balón) con el material del mercado.

Es evidente por ese ejemplo cuán inextricablemente complejos son todos los factores contribuyentes cuyo resultado es la línea de nuestro ensueño. Sería necio, en la mayoría de los casos, intentar trazarlos. Desde un pasaje como el anterior, donde el eje de la asociación semejante estaba formado por una palabra definida y concreta, serie, á aquéllos donde es tan sutil que elude por completo nuestro análisis: el tránsito es ininterrumpido. Podemos formar una serie de ejemplos. Cuando Mr. Bagehot dice que el espíritu del salvaje, lejos de hallarse en un estado de naturaleza, está tatuado todo de monstruosas supersticiones, el caso es muy semejante al que acabamos de considerar. Cuando Sir James Stephen compara nuestra creencia en la uniformidad de la naturaleza, la concordancia del futuro con el pasado, á un hombre que boga hacia un lado y mira hacia otro, y guía la nave manteniendo su popa en línea recta con un objeto que haya detrás de él, el eslabón operativo se hace difícil de escudriñar. Es todavía más sutil en la frase del Dr. Holmes, que las anécdotas, al pasar de boca en boca recorren un gran trecho de descenso en proporción á su etapa de ascensión; ó en la descripción que Mr. Lowell hace de las sentencias alemanas que tienen una manera de moverse hacia la proa y luego torcer hacia la popa y no obedecer al timón por espacio de varios minutos después que han sido pronunciadas. Y finalmente, hay un enigma real cuando se dice que el color pálido tiene afinidades femeninas y el rojo sangre tiene afinidades masculinas. Y si oigo á un amigo describir á cierta familia, que tiene voces de papel manchado, la imagen, aunque se advierte inmediatamente que es adaptada, elude las supremas facultades de análisis. Los mayores poetas usan todos epítetos abruptos, que son á la vez íntimos y remotos, y, como Emerson dice, nos atormentan suavemente con invitaciones á sus inaccesibles hogares.

En estos últimos ejemplos debemos suponer que hay una porción idéntica en los objetos semejantes, y que su región cerebral es enérgicamente operativa, sin ser, no obstante, suficientemente aislable en su actividad para subsistir per se, y formar la condición de una «idea abstracta» claramente diferenciada. No podemos, aún por una investigación minuciosa, ver el puente sobre el cual pasamos del seno de una representación á la siguiente. En algunos cerebros, sin embargo, este modo de la transición es en extremo vulgar. Sería uno de los descubrimientos fisiológicos más importantes que pudiéramos señalar de la diferencia mecánica ó química que hace á los pensamientos de un cerebro adherirse intimamente á la reintegración imparcial, mientras que los de otro se debaten en toda la irregular contienda de la semejanza. Por qué, en estos últimos cerebros, la acción tendería á localizarse en lugares insignificantes, mientras que en los otros ocupa pacientemente su amplio lecho, parece imposible conjeturarlo. Cualquiera que sea la diferencia, es lo que separa al hombre de genio de la criatura prosaica que piensa por costumbre y por rutina. En el Ca-· pítulo XXII necesitaremos volver de nuevo á este punto.

# La asociación en el pensamiento voluntario.

Hasta aquí hemos tomado el proceso de sugestión de un objeto por otro que es espontáneo. La serie de fantasía vaga á su suave capricho, ahora tropezando en las grietas abiertas de costumbre, ya con un salto, una cabriola, y brincando ligera-

mente á través del campo del tiempo y del espacio. Esto es ensueño ó distracción: pero los grandes segmentos del flujo de nuestras ideas consisten en algo muy diferente de esto. Están guiados por un fin determinado é interés consciente. Como dicen los alemanes, nosotros pensamos hacia cierto fin (nachdenken). Es ahora necesario examinar qué modificación se lleva à cabo en las series de nuestra fantasía al tener puesta la mira en un fin determinado. El curso de nuestras ideas se llama, pues, voluntario.

Fisiológicamente considerado, debemos suponer que un fin indica la persistente actividad de ciertos procesos cerebrales á través del curso integro del pensamiento. Nuestros más usuales pensamientos no son puros ensueños, impulsiones absolutas, sino que giran alrededor de algún interés central ó tópico en el cual se destacan la mayoría de las imágenes, y hacia el cual retornamos prontamente después de digresiones ocasionales. Este interés se destruye por obra de las regiones cerebrales persistentemente activas que hemos supuesto. En las asociaciones mixtas que hemos estudiado hasta aquí, las partes de cada objeto que forma los ejes en torno á los cuales giran sucesivamente nuestros pensamientos, tienen su interés determinado, en gran parte, por su conexión con algún interés general que en aquella ocasión se ha apoderado del espíritu. Si llamamos Z á la región cerebral del interés general, entonces, si el objeto abc gira y b tiene más asociaciones con Z que a ó c tienen, b se convertirá en la porción central é interesante del objeto, y evocará exclusivamente á sus asociados. Porque la energía de la región cerebral b se aumentará por la actividad de Z; actividad que, por la falta de conexión anterior entre Z ó a ó c, no influye en a ó c. Si, por ejemplo, pienso en París mientras tengo hambre, probablemente se hallará que sus restaurants se han convertido en el eje de mi pensamiento, etcétera, etc.

Pero en la vida teórica, así como en la práctica, hay intereses de especie más aguda, que toman la forma de imágenes definidas de alguna perfección, sea acción ó adquisición, que deseamos realizar. La serie de las ideas que surgen bajo el influjo de ese interés constituye usualmente el pensamiento de los medios por los cuales se conseguirá el fin. Si el fin por su simple presencia no sugiere instantáneamente los medios, la indagación de estos últimos se convierte en un problema intelectua'. La solución de problemas es la especie más característica y peculiar del pensar voluntario. Cuando el fin concebido es alguna hazaña ó ganancia exterior, la solución está compuesta en parte de los actuales procesos motores: andar, hablar, escribir, etc., que conducen á ella. Cuando el fin es en primer lugar sólo ideal, como al designar un puesto de operaciones, los pasos son puramente imaginarios. En ambos casos el descubrimiento de los medios puede formar una nueva especie de fin, de una naturaleza completamente peculiar; á saber, un fin que descenos intensamente antes de que lo hayamos conseguido, pero de cuya naturaleza, aun mientras más intensamente lo anhelamos, no tenemos noción clara. Ese fin es un problema.

El mismo estado de cosas se da siempre que tratamos de recordar algo olvidado, ó establecer la razón para un juicio que hemos hecho intuitivamente. El desco se violenta ó se oprime en una dirección que siente que es recta nada más que hacia un punto que es incapaz de ver. En suma, la ausencia de un articulo es un determinante de nuestra representación tan positiva como su presencia puede serlo jamás. El hueco no se convierte en un mero vacío, sino en lo que se llama un vacío doliente. Si tratamos de explicar en términos de acción cerebral cómo un pensamiento que sólo existe potencialmente, puede ser, sin embargo, eficaz; parece que somos impulsados á creer que la región cerebral debe ser excitada actualmente, pero sólo de una manera mínima y subconsciente. Tratad, por ejemplo, de simbolizar lo que ocurre en un hombre que está torturando sus cerebros para recordar un pensamiento que le ocurrió la última semana. Los asociados del pensamiento están allí, muchos de ellos al menos, pero se niegan á despertar el pensamiento mismo. No podemos suponer que no irradian del todo en su región cerebral, porque su espíritu se estremece al borde de su recobramiento. Su ritmo actual suena en sus oídos; las palabras parecen en el punto inminente de seguir, pero no lo hacen. Lo que resiste la descarga y guarda á la excitación cerebral de pasar más allá del estado naciente al vívido, no puede conjeturarse. Pero vemos en la filosofía del deseo y del placer, que tales excitaciones nacientes, tienden espontáneamente á un crescendo, pero impedidas ó resistidas por otras causas, pueden convertirse en patentes estímulos mentales y determinantes del deseo. Toda interrogación, sorpresa, emoción de curiosidad, debe referirse á causas cerebrales de una forma como ésta. La gran diferencia entre el esfuerzo por recordar cosas olvidadas, y la investigación de los medios para un fin dado, es que los últimos no han formado ya parte de nuestra experiencia, mientras que los primeros no han formado parte. Si estudiamos primero el modo de recordar una cosa olvidada, podemos emprender con mejor compresión la investigación voluntaria de lo desconocido.

La cosa olvidada se siente por nosotros como un hueco en medio de otras cosas. Si es un pensamiento, poseemos una idea confusa de donde estábamos y lo que éramos cuando se nos ocurrió. Recordamos el asunto general al cual se refiere. Pero todos estos detalles rehusan condensarse en un total sólido, por la falta de rasgos vívidos de este pensamiento omitido, cuva relación á cada detalle forma ahora el principal interés del último. Nos mantenemos debatiéndonos con los detalles en nuestro espíritu, insatisfechos, anhelando algo más. De cada detalle irradian líneas de asociación que forman otras tantas tentativas y conjeturas. Muchas de éstas se advierte inmediatamente que son insignificantes, y, por consiguiente, desprovistas de interés, y desaparecen inmediatamente de la conciencia. Otras están asociadas con los otros detalles presentes y también con el pensamiento omitido. Cuando éstas surgen, tenemos un sentimiento peculiar de que son «cálidas» ó de que «queman», como dicen los niños cuando juegan al escondite: y asociados como éstos los asimos y los mantenemos delante de la atención. Así recordamos sucesivamente que cuando tuvimos el pensamiento en cuestión, estábamos en la mesa, comiendo; luego, que nuestro amigo J. D. estaba alli; después, que el asunto acerca del cual se hablaba era esto y esto; finalmente, que el pensamiento vino á propósito de cierta anécdota, y además, que tenía algo que ver con una cita francesa. Ahora bien: todas estas asociaciones añadidas surgen independientemente de la voluntad, por el proceso espontáneo que tan bien conocemos. Todo lo que la voluntad hace es recalcar y consumirse sobre las que parecen pertinentes y pasar por alto el resto. Mediante esta vacilación de la atención en la proximidad del objeto deseado, la acumulación de asociados se hace tan considerable, que las tensiones combinadas de sus procesos neurales rompe la barrera, y la onda nerviosa desemboca en la región que ha esperado desde hace tanto tiempo su advenimiento. Y cuando la vehemente ansia persistente y subconsciente se inflama en la plenitud del sentimiento vívido, el espíritu encuentra un inexplicable alivio.

El proceso integro puede simbolizarse toscamente en un diagrama. Llamad á la cosa olvidada Z, los primeros hechos con que sentimos que estaba unida, a, b, c, y los detalles finalmente eficaces en evocarla, l, m, y n cada círculo representará, pues, el proceso cerebral que mina el pensamiento del objeto denotado por la letra contenida dentro de él. La actividad en Z será al principio una mera tensión; pero como las activida-

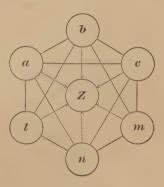


Fig. 45.

des en a, b y c, poco á poco irradian en l, m y n, y como todos estos procesos están enlazados en cierto modo con Z, sus irradiaciones combinadas sobre Z, representadas por las flechas centrípetas, consiguieron ayudar á la tensión para dominar la resistencia, y excitar también á Z á plena actividad.

La tensión presente desde un principio en Z, aunque se mantiene debajo del umbral de la descarga, es probablemente en cierto grado cooperativa con a, b, c en determinar que l, m, n se despertarán. Sin la tensión de Z habría una acumulación más lenta de objetos enlazados con ella. Pero, como queda dicho, los objetos vienen delante de nosotros por las propias leyes del cerebro, y el Yo del pensador sólo puede subsistir, como si dijésemos, para reconocer sus valores relativos y aprovecharse de algunos de ellos, mientras que otros

son relegados. Como cuando hemos perdido un objeto material, no podemos recobrarlo por un esfuerzo directo, sino sólo moviéndonos hacia los lugares donde es posible que haya caído, y confiando en que deslumbrará nuestros ojos: así en este caso, no dejando de la mano á nuestra atención. abandonamos la proximidad de lo que buscamos y confiamos en que acabará por hablarnos de su propia concordancia (1).

Volvamos ahora al caso de encontrar los medios desconocidos para un fin claramente concebido. El fin está aquí en lugar de a, b, c, en el diagrama. Es el punto inicial de las irradiaciones de sugestión; y aquí, como en ese caso, lo que hace la atención voluntaria es sólo desdeñar algunas de las sugestiones como insignificantes y sostener otras que se advierte que son más pertinentes; simbolicemos éstas por l. m. n. Estas últimas se acumulan al fin suficientemente para descargar todas juntas en Z, la excitación de cuyo proceso es, en la esfera mental. equivalente entre este caso y nuestro problema. La única diferencia entre este caso y el último, es que en éste no necesita haber subexcitación original en Z, cooperando desde el principio. Cuando buscamos un nombre olvidado, debemos suponer que el centro del nombre está en un estado de tensión activa desde el principio, á causa de ese sentimiento peculiar de reconocimiento que obtenemos en el momento de la evocación. La plenitud del pensamiento parece aquí solamente un grado máximo de algo que nuestro espíritu adivina de antemano. Instantaneamente ocupa un departamento completa-

<sup>(1)</sup> Nadie ha descripto este proceso mejor que Hobbes: «Algunas veces un hombre busca lo que ha perdido; y desde ese lugar y tiempo en que lo pierde, su espíritu vaga de lugar en lugar y de tiempo en tiempo para encontrar dónde y cuándo lo tenía; es decir, para encontrar un cierto y limitado tiempo y lugar, en el cual ha de comenzar un método de busca. Además, desde entonces sus pensamientos van por los mismos lugares y tiempos para encontrar qué acción ó qué otra ocasión le harían perderlo. Esto es lo que llamamos Remembranza, ó evocación al espíritu. Algunas veces un hombre conoce un lugar determinado, dentro del círculo en el cual ha de buscarse; y entonces sus pensamientos vagan sobre todas las partes, de la misma manera que uno barrería una habitación para encontrar una joya, ó como un sabueso rastrea el campo hasta que encuentra una pista, ó como un hombre recorre el alfabeto para dar con una rima». (Leviathan, 165, pág. 10).

mente amoldado á su forma; y parece más natural atribuir la identidad de cualidad en nuestro sentimiento del hueco y nuestro sentimiento de lo que viene á llenarlo, á la igualdad de una región nerviosa excitada en diferentes grados. Al resolver un problema, por el contrario, el reconocimiento de que hemos encontrado los medios debe ser mucho menos inmediato. Aquí, de lo que somos conscientes de antemano, parece ser de sus relaciones con los artículos que ya conocemos. Debe tener una relación causal, ó debe ser un efecto, ó debe contener un atributo común á dos artículos, ó debe ser un concomitante uniforme, ó cualquier otra cosa. Conocemos, en suma, una porción de cosas acerca de ella, mientras que no tenemos conocimiento de la relación con ella, ó, en el lenguaje de Mr. Hodgsón,

«Sabemos lo que necesitamos averiguar, en cierto sentido, en su intención segunda, y no la conocemos, en otro sentido, en su primera intención» (1).

Nuestra intuición de que una de las ideas que giran es, al fin, nuestro que situm, se debe á nuestro reconocimiento de que sus relaciones son idénticas á las que tenemos en el espíritu, y esto puede ser un acto pausado del juicio. En realidad, todos saben que un objeto puede estar por algún tiempo presente á su espíritu antes de que se perciban sus relaciones con otros asuntos. Para citar de nuevo á Hodgsón.

«El modo de operación es común á la memoria voluntaria y á la razón..... Pero el razonamiento añade á la memoria la función de comparar ó juzgar las imágenes que surgen..... La memoria aspira á llenar el hueco con una imagen que, en algún período particular, lo ha llenado antes, razonando con una que tiene ciertas relaciones de tiempo y de espacio con las imágenes antes y después»;

ó, para emplear lenguaje más claro, una que está en determinadas relaciones lógicas con estos datos alrededor del hueco que llenaba nuestro espíritu al principio. Este sentimiento de la forma escueta de relación antes de que obtengamos la cua-

<sup>(1)</sup> Theory of Practice, volumen I, pág. 394.

lidad material de la cosa interesada, no sorprenderá á quien ha leído el capítulo IX.

Desde la adivinación de los enigmas de periódico hasta la conspiración de la policía de un Imperio, no hay otro proceso que ésté. Confiamos á las leyes de naturaleza cerebral presentarnos espontáneamente con la idea apropiada:

«Nuestro único mandato sobre ella es por el esfuerzo que hacemos por conservar el penoso hueco desocupado en la conciencia (1).... Dos circunstancias deben ser advertidas; la primera es que la volición no tiene facultad de evocar imágenes, sino sólo de rechazar y seleccionar entre las ofrecidas por reintegración espontánea (2). Pero la rapidez con que se ejecuta esta selección, debido á la familiaridad de las formas en que cuaja la reintegración espontánea, da al proceso de razonamiento la apariencia de evocar imágenes que se ha previsto que son conformes al fin. No se ven antes de que se presenten; no se agrupan antes de que se vean. La otra circunstancia es que todo género de raciocinio, en su forma más sencilla, es simplemente atención» (3).

Es ajeno á nuestro propósito entrar aquí en un análisis detallado de las diferentes clases de investigación mental. En una indagación científica obtenemos acaso el ejemplo más fecundo que puede encontrarse. El investigador comienza con un hecho cuya razón busca, ó con una hipótesis cuya prueba busca. En ambos casos da vueltas incesantemente en su espíritu á la cuestión, hasta que, por la elevación de asociado sobre asociado, unos habituales, otros semejantes, surge uno que reconoce acomodarse á sus deseos. Esto, sin embargo, puede durar años. No pueden darse reglas por las cuales el investigador puede avanzar en línea recta hacia su resultado; pero lo mismo aquí que en el caso de la reminiscencia, la acumulación

<sup>(1)</sup> Ibidem, pág. 304.

<sup>(2)</sup> Hodgsón llama á toda asociación «reintegración».

<sup>(3)</sup> Ibidem, pág. 400. Compárese con Bain: Emotions and Will, página 377: «Las expansiones del espíritu se dan necesariamente al azar; el fin es sólo la cosa que es clara á la vista, y con eso hay una percepción de la adecuación de cada sugestión pasajera. La energía volicional mantiene la atención en la investigación activa; y desde el momento en que algo á punto surge ante el espíritu, cae sobre ello como una bestia salvaje sobre su presa».

de auxilios en forma de asociaciones puede avanzar más rápidamente por el empleo de ciertos métodos rutinarios. Al esforzarnos por recordar un pensamiento, por ejemplo, podemos partir del fin inicial y atravesar las clases sucesivas de circunstancia con los cuales puede haber estado en relación, confiando en que cuando ha pasado el número exacto de clases avudará á la resurrección del pensamiento. Así podemos atrayesar todos los lugares en los cuales podemos haberlo tenido. Podemos recorrer las personas con quienes recordamos haber conversado, ó podemos hojear sucesivamente todos los libros que hemos estado levendo últimamente. Si tratamos de recordar á una persona podemos recorrer una lista de calles ó de profesiones. Algún elemento de la lista que hemos repasado metódicamente, probablemente estará asociada con el hecho de que tenemos necesidad, y puede sugerirlo ó ayudar á hacerlo así. Y sin embargo, el objeto nunca hubiera surgido sin ese procedimiento sistemático. En la indagación científica esta acumulación de asociados ha sido metodizada por Mill bajo el título de Los Cuatro Métodos de Investigación Experimental. Por el «método de concordancia», por el de «diferencia», por los de «residuos» y «variaciones concomitantes» (que no pueden ser definidos aquí más minuciosamente) hacemos ciertas listas de casos; y rumiando estas listas en nuestros espíritus será más probable que surja la causa que buscamos. Pero el toque final del descubrimiento sólo es preparado, no efectuado, por ellas. Las regiones cerebrales deben recorrer al fin el camino recto, por su propio acuerdo, ó todavía permaneceremos en la obscuridad. Que en algunos cerebros las regiones recorren el camino recto con mucha más rapidez que en otros, y que no podemos decir por qué: estos son hechos definitivos á los cuales nunca debemos cerrar nuestros ojos. Aun en formar nuestras listas de ejemplos conforme á los métodos de Mill, estamos á merced de las ejecuciones espontáneas de la semejanza en nuestro cerebro. ¿Cómo son un número de hechos, que se asemejan á uno cuya causa buscamos para incluirse en una lista á no ser que uno sugerirá rápidamente el otro mediante la asociación por semejanza?

### La semejanza no es una ley elemental.

Tal es el análisis que propongo, el primero de los tres tipos principales de asociación espontánea, y luego de asociación voluntaria. Se observará que el objeto evocado puede tener una relación lógica con uno que lo sugirió. La ley exige sólo que se cumpla una condición. El objeto decadente debe ser debido á un proceso cerebral, algunos de cuyos elementos despiertan mediante el hábito, algunos elementos del proceso cerebral del objeto que viene á la vista. Este despertar es la maquinaria operativa, la actividad causal, del todo, completate igual en el género de asociación que he designado con el nombre de Semejanza, que en cualquiera otra especie. La semeianza entre los objetos ó entre los pensamientos (si hay semejanza entre éstos) no tiene actividad causal al llevarnos de uno á otro. No es más que un resultado; el efecto del usual agente causal cuando éste trabaja de cierta manera particular y designable. Pero los escritores ordinarios hablan como si la semejanza de los objetos fuese en sí mismo un agente, coordinado con el hábito é independiente de él, y como capaz de poner los objetos delante del espíritu. Esto es completamente ininteligible. La semejanza de dos cosas no existe hasta que estén allí ambas cosas: es vacío de sentido hablar de ella como un agente de producción de algo, va sea en los dominios físicos. va en los psíquicos (1). Es una relación que el espíritu percibe después del hecho, precisamente como puede percibir las relaciones de superioridad, de distancia, de causalidad, de continente y de contenido, de substancia y de accidente, ó de

<sup>(1)</sup> Compárese con lo que se dijo del principio de semejanza por Bradley: Principles of Logic, págs. 294 y siguientes: Rabier: Psychologie, págs. 187 y siguientes; Paulhan: Critique Philosophique, segunda serie, I, 158; Rabier: Ibidem, 460; Pillón: Ibidem, II, 55; Bowne: Introduction to Psychological Theory, 92; Ward: Encyclopædia Britannica, artículo Psychology, pág. 60; Wahle: Vierteljahrsschrift für wissenschafflichen Philosophie, IX, 426-431.

contraste, entre un objeto y algún segundo objeto que la maquinaria asociativa suscita (1).

Hay, sin embargo, escritores discretos que no sólo insisten en conservar la asociación por semejanza como una ley elemental determinada, sino que la hacen la ley más elemental, y tratan de derivar de ella la asociación contigua. Su razonamiento es como sigue: Cuando la impresión presente A despierta la idea b de su pasado y contiguo asociado B, ¿cómo puede ocurrir esto á no ser reviviendo primero una imagen a de su propia contingencia pasada? Este es el término directamente referido á b; de suerte que el proceso, en vez de ser simplemente A-b es A-a-b. Ahora bien; A y a son semejantes: de consiguiente, ninguna asociación por contiguidad puede ocurrir á no ser mediante una previa asociación por semejanza. La suposición más importante hecha aquí, es que cada impresión, al entrar en el espíritu, debe despertar una imagen de su vo pasado, á la luz del cual se «percibe» ó se comprende, y por cuya intermediación entra en relación con otros objetos del espíritu. Esta suposición se hace casi universalmente: v sin embargo, es difícil encontrar una buena razón para ella. Se presentó á nosotros por vez primera cuando estábamos revisando los hechos de afasia y ceguera mental. Pero entonces no vimos necesidad de imágenes ópticas y auditivas para interpretar sensaciones ópticas y auditivas. Por el contrario, convenimos en que las sensaciones auditivas fueron comprendidas por nosotros sólo en cuanto que despertaban imágenes no-auditivas, y las sensaciones ópticas sólo en cuanto que despertaban imágenes no-ópticas. En los capítulos sobre la Memoria, sobre el Razonamiento y sobre la Percepción, nos tropezaremos de nuevo con la misma suposición, y de nue-

<sup>(1)</sup> El Dr. Mac Cosh es, por consiguiente, lógico cuando busca la semejanza en lo que llama la «Ley de Correlación», según la cual, cuando hemos descubierto una relación entre lás cosas, la idea de una tiende á suscitar las otras». Psychology: Las Facultades Cognocitivas, página 130). Las relaciones mencionadas por este autor son Identidad, Todo y Partes, Semejanza, Espacio, Tiempo, Cantidad, Propiedad Activa, y Causa y Efecto. Si las relaciones percibidas entre objetos han de considerarse como motivos para su aparición ante el espíritu, la semejanza no tiene derecho, naturalmente, á un lugar exclusivo, ó siquiera predominante.

vo se rechazará como infundada. El proceso sensitivo A y el proceso ideacional a probablemente ocupan esencialmente las mismas regiones. Cuando el estímulo exterior viene y estas regiones vibran con la sensación A, descargan directamente en los conductos que llevan á B como cuando no hay estímulo exterior v sólo vibran con la idea a. Decir que el proceso A sólo puede penetrar en estos conductos con auxilio del proceso a más débil, es como decir que necesitamos una vela para ver el sol. A reemplaza á a. hace todo lo que a hace y más; y no hay significado inteligible en decir que el proceso más débil coexiste con el más fuerte. Por consiguiente, considero que estos escritores están del todo equivocados. La única prueba plausible que dan de la coexistencia de a con A, es cuando A nos da un sentido de familiaridad, pero deja de despertar algún pensamiento claro de pasados asociados contiguos. En un capítulo siguiente consideraré este caso. Aquí me contento con decir que no parece concluyente respecto al punto en litigio; y que todavía creo que la asociación de impresiones coexistentes ó sucesivas, son la única lev elemental.

Se ha sostenido también que el contraste es un agente indedependiente en la asociación. Pero la reproducción de un objeto contrastando con uno ya en el espíritu se explica fácilmente según nuestros principios. Los escritores recientes se reducen todos, en realidad, ó á la semejanza ó á la contigüidad. El contraste presupone siempre semejanza genérica; sólo se contrastan los extremos de una clase, blancos y negros, no negros y ácidos, ó blancos y espinosos. Una maquinaria que reproduce una semejante puede reproducir la semejante opuesta, así como cualquier término inmediato. Por otra parte, el mayor número de contrastes se advierte en el lenguaje: joven y viejo, vida y muerte, rico y pobre, etc.; y están, como dice el Dr. Bain, en la memoria de todos (1).

Confío en que el estudiante sentirá ahora que el camino para una compresión más profunda del orden de nuestras ideas, está situado en la dirección de la fisiología cerebral. El proceso elemental de reviviscencia no puede ser nada más que la

<sup>(1)</sup> Cf. Bain: The Senses and the Intellect, pags. 564 y siguientes; John Stuart Mill: Nota 39 al Análisis de John Mill; Lipps: Grundtatsachen, pag. 97.

ley del hábito. Verdaderamente está lejano el día en que los fisiólogos tracen actualmente, desde un grupo de células á otro, las irradiaciones que han invocado hipotéticamente. Probablemente nunca ocurrirá. El esquematismo que hemos empleado es tomado, por otra parte, inmediatamente del análisis de objetos en sus partes elementales, y sólo extendido por analogía al cerebro. Y sin embargo, sólo como incorporado al cerebro puede ese esquematismo representar algo causal. Esta es, á mi juicio, la razón concluyente para decir que el orden de presentación de los materiales del espíritu se debe sólo á la fisiología cerebral.

La ley de prepotencia accidental de ciertos procesos sobre otros cae también dentro de la esfera de las probabilidades cerebrales. Concediendo la inestabilidad que el tejido cerebral exige, ciertos puntos deben descargar siempre más rápidamente y más fuertemente que otros; y este predominio haría variar su puesto de momento en momento por causas accidentales, dándanos un perfecto diagrama mecánico del juego caprichoso de asociación semejante en el espíritu mejor dotado. El estudio de sueños confirma esta opinión. La abundancia usual de conductos de irradiación parece reducida en el cerebro durmiente. Sólo algunos son viables, y las consecuencias más fantásticas ocurren porque las corrientes corren«como las chispas en papel quemado» donde quiera que la nutrición del momento crea una embocadura, pero no en otro lado.

Los efectos de la atención interesada y de la volición permanecen. Estas actividades parecen afirmarse en ciertos elementos, y recalcándolos é insistiendo en ellos, para hacer de sus asociados los únicos que son evocados. Este es el punto en el cual debe fijarse una psicología antimecánica al tratar de la asociación. Cualquier otra cosa se debe ciertamente á leyes cerebrales. Mi propia opinión en la cuestión de la atención activa y de la espontaneidad espiritual, está expresada en otro lugar. Pero aunque haya una espontaneidad mental, no puede, ciertamente, crear ideas ó excitarlas ex abrupto. Su poder está limitado á seleccionar entre las que la maquinaria asociativa ha introducido ya ó tiende á introducir. Si puede recalcar, reforzar ó proseguir por un segundo una de éstas; puedo hacer todo lo que el más activo abogado del libre albedrío reclame; porque entonces decide la dirección de las asociaciones si-

guientes haciéndolas girar en derredor del término recalcado, y determiando de esta manera el curso del pensar del hombre, determina también sus actos.

## La historia de la opinión concerniente á la asociación.

puede ser reseñada aquí brevemente antes de que acabemos el capítulo (1). Aristóteles parece haber dado cuenta de los hechos y del principio de explicación; pero no extendió sus perspectivas y hasta la época de Hobbes el asunto no fué tratado de una manera definitiva. Hobbes formuló por primera vez el problema de la sucesión de nuestros pensamientos. Escribe en *Leviathan*. capítulo III, como sigue:

«Por consecuencia ó serie de pensamientos entiendo esa sucesión de un pensamiento á otro que se evoca, para distinguirla del discurso en palabras, discurso mental. Cuando un hombre piensa sobre algo, su pensamiento siguiente no es del todo tan casual como parece serlo. No sucede indiferentemente cada pensamiento á cada pensamiento. Pero cuando no tenemos imaginación, no tenemos primeramente sentido, en total ó en partes; así no tenemos transición de una imaginación á otra, por lo cual nunca tenemos una cosa semejante en nuestros sentidos. Lo razón es ésta. Todas las fantasías son movimientos dentro de nosotros, reliquias de los ejecutados en el sentido; y esos movimientos que inmediatamente se suceden uno á otro en el sentido continúan también á la vez después del sentido, puesto que el primero que viene después á ejecutarse y es predominante, el último se sigue, por coherencia de la materia movida, de tal manera que el agua sobre una mesa lisa corre por el conducto por donde le guía el dedo. Pero porque en el sentido, percibido de una y la misma cosa, unas veces una cosa y otras veces otra se sucede, viene á pasar en el tiempo que, al imaginar algo, no hay certeza de lo que imaginaremos después; sólo esto es cierto, que será algo que sucede à lo mismo de antes en un tiempo ó en otro. Esta serie de pensamientos, ó discurso mental, es de dos clases. La primera no está guiada,

<sup>(1)</sup> Véanse, para más detalles, la edición de las obras de Reid hecho por por Hamiltón, Apéndices D\*\* y D\*\*\*, y Ferri: La Psychologie de l'Association (París, 1883). Véase también á Robertson: artículo Asociación en la Enciclopedia Británica.

sin designio, é inconstante; donde no hay pensamiento apasionado, para gobernar y dirigir los que siguen, como el fin y objeto de algún deseo, ó de otra pasión.... La segunda es más constante; como regulada por algún deseo y fin. Porque la impresión hecha por las cosas que deseamos ó tememos es fuerte y permanente, ó, si cesa por algún tiempo, de rápido regreso; tan fuerte es que algunas veces impide y turba nuestro ensueño. Del deseo surge el pensamiento de algún medio que hemos visto producir lo semejante de aquéllo á que aspiramos: y del pensamiento de eso, el pensamiento de medios para ese medio: v así continuamente, hasta que venimos á algún comienzo dentro de nuestras facultades. Y porque el fin, por la grandeza de la impresión, viene muchas veces al espíritu, en ese caso. Nuestros pensamientos comienzan á vagar, se reducen rápidamente al mismo camino: lo cual observado por uno de los siete sabios, le hizo dar á los hombres este precepto, que ahora es usual: Respice finem: es decir, en todas vuestras acciones, mirad con frecuencia lo que tenéis como la cosa que dirige todos vuestros pensamiento en la manera de dirigirlo. La serie de pensamientos regulados es de dos géneros; uno cuando buscamos las causas de un efecto imaginado, ó medios que lo producen: v éste es común al hombre v á la bestia. El otro es cuando imaginando algo, buscamos todos los efectos posibles que pueden producirse por ello; es decir, imaginamos lo que podemos hacer con ello, cuando lo tenemos. De lo cual yo no he visto en ninguna ocasión signo alguno, pero en el hombre solamente; porque ésta es una curiosidad apenas incidental á la naturaleza de cualquier criatura viviente que no tiene otra pasión más que la sensual, tal como son el hambre, la sed, la concupiscencia, y la cólera. En resumen, el discurso del espíritu, cuando es gobernado por un plan, no es nada más que investigar, ó la facultad de invención, que los latinos llamaban sagacitas y solertia; una búsqueda de las causas, de algún efecto, presente ó pasado; ó de los efectos, de alguna causa presente ó pasada».

El pasaje más importante después de este de Hobbes es el de Hume:

«Como todas las ideas simples pueden separarse por la imaginación, pueden unirse de nuevo en la forma que agrade, nada sería más inexplicable que las operaciones de esa facultad, si no estuviese guiada por algunos principios universales que la hacen, en cierto modo, uniforme consigo misma en todos los tiempos y lugares. Si las ideas fuesen enteramente sueltas y desunidas, sólo el azar las uniría, y es imposible que las mismas ideas simples entrasen regularmente en conjuntos (como lo hacen comunmente) sin ningún lazo de unión entre ellas, alguna cualidad asociadora, por la cual una idea se intro-

duce naturalmente en otra. Este principio de unión entre ideas no ha de considerarse como una conexión inseparable, porque eso ha de excluirse ya de la imaginación. No ha de concluirse, sin embargo, que sin ella el espíritu no puede unir dos ideas, porque nada es más libre que esa facultad; pero sólo hemos de considerarla como una fuerza suprema que prevalece comunmente, y esta es la causa por qué, entre otras cosas, los idiomas se corresponden entre sí; la naturaleza señala de una manera á cada una de estas ideas simples que son más propicias á unirse en un conjunto. Las cualidades de las cuales surge esta asociación, y por las cuales el espíritu se traslada de esta manera de una idea á otra, son tres, á saber: Semejanza, Contigüidad en el tiempo ó en el espacio, y Causa y Efecto. Creo que no será muy necesario demostrar que estas cualidades producen una asociación entre ideas, y sobre la apariencia de una idea naturalmente introducen otra. Es evidente que en el curso de nuestro pensar, y en la revolución constante de nuestras ideas, nuestra imaginación atraviesa fácilmente de una idea á otra que se le asemeja, y que esta cualidad sólo es para la fantasía un lazo y una asociación suficiente. Es de igual manera evidente que, como los sentidos, al cambiar sus objetos, necesitan cambiarlos regularmente, y tomarlos cuando están contiguos uno á otro, la imaginación debe adquirir, por larga costumbre, el método de pensar, y atraviesan las partes del espacio y del tiempo al concebir sus objetos. En cuanto á la unión que se efectúa mediante la relación de causa y efecto, tendremos después ocasión de examinarla en el fondo, y por consiguiente, no insistiremos ahora sobre ella. Es suficiente observar que no hay relación que produzca una conexión más íntima en la fantasía y haga á una idea recordar más fácilmente otra que la relación de causa y efecto entre sus objetos..... Estos son, por consiguiente, los principios de unión ó cohesión entre nuestras ideas simples, y en la imaginación ocupan el puesto de esa inseparable conexión por la cual están unidas en nuestra memoria. Aquí hay una especie de Atracción, que en el mundo mental producirá efectos tan extraordinarios como en el natural, y se manifestará en tantas y tan variadas formas. Sus efectos son notorios en todo, pero en cuanto á sus causas, son en su mayor parte desconocidas y deben resolverse en cualidades originarias de la naturaleza humana, que yo no aspiro á explicar» (1).

Hume no hizo, sin embargo, más que Hobbes, rastrear los efectos de que habla; y la tarea de popularizar la noción de asociación y crear una escuela efectiva basada sólo en la aso-

<sup>(1)</sup> Treatise of Human Nature, parte I, § IV.

ciación de ideas estaba reservada á Hartley (1) y á James Mill (2). Estos autores trazaron minuciosamente la presencia de la asociación en todas las nociones y operaciones cardinales del espíritu. Las varias «facultades» del espíritu fueron saqueadas; el principio de asociación entre ideas llevó á cabo toda su obra. Como dice Priestley:

«Nada se exige para hacer á cualquier hombre todo lo que es, sino un principio senciente con esta sola ley..... No sólo todos nuestros placeres y dolores intelectuales, sino todos los fenómenos de la memoria, la imaginación, la volición, el razonamiento y cualesquiera otra afección y operación mental, no son más que modos ó casos diferentes de la asociación de ideas (3).

Un eminente psicólogo francés, Ribot, repite la comparación de Hume de la ley de asociación con la de gravitación, y continúa diciendo:

«Es notable que este descubrimiento fuese hecho tan tarde. Nada es más sencillo, en apariencia, que advertir que esta ley de asociación es el fenómeno verdaderamente fundamental é irreductible de nuestra vida mental: que subsiste en el fondo de todos nuestros actos, que no sufre excepción, que ni el sueño, ni el ensueño, ni el éxtasis místico, ni el razonamiento más abstracto puede subsistir sin él; que su supresión sería equivalente á la del pensamiento mismo. No obstante, ningún autor antiguo lo comprendió, porque uno no puede sostener seriamente que algunas líneas desperdigadas en Aristóteles constituyan una teoría y clara opinión del asunto. Á Hobbes, Hume y Hartley, debemos atribuir el origen de estos estudios acerca de la conexión de nuestras ideas. El descubrimiento de la última ley de nuestros actos psicológicos tiene, pues, esto de común con muchos descubrimientos: llegó tarde y parece tan sencillo que puede justamente asombrarnos. Acaso no es supérfluo preguntar en qué es superior este modo de explicación á la teoría corriente (4) acerca de las facultades. El uso más extenso consiste, como sabemos, en dividir los fenómenos intelectuales en clases, en separar los que difieren, en agrupar los de la misma naturaleza y en dar á éstos un nom-

<sup>(1)</sup> Observations on Man. (Londres, 1749).

<sup>(2)</sup> Analysis of the Phenomena of the Human Mind. (1629).

<sup>(3)</sup> Hartley, s'Theory, 2.ª edición, pág. XXVII (1790).

<sup>(4)</sup> Es decir, corriente en Francia, añade James, en breve nota, quizá con su deje humorístico.—N. del T.

bre común y en atribuirlos á la misma causa; así hemos llegado á distinguir estos diversos aspectos de la inteligencia que se llaman juicio, razonamiento, abstracción, percepción, etc. Este método es precisamente el seguido en física, donde las palabras calórico, electricidad, gravedad, designan las causas desconocidas de ciertos grupos de fenómenos. Si uno nunca olvida, pues, que las diversas facultades sólo son las causas desconocidas de fenómenos conocidos, que son simplemente un medio conveniente de clasificar los hechos y hablar de ellos, si uno no cae en el defecto común de hacer de ellos entidades substanciales, creaciones que ahora concuerdan, ahora están en desacuerdo, formando así en la inteligencia una pequeña república: entonces no podemos ver nada reprensible en esta distribución en facultades, conforme como es á las reglas de un método juicioso y de una buena clasificación natural. En qué, pues, es el procedimiento de Bain superior al método de las facultades? Es que el último es simplemente una clasificación, mientras que el suyo es una explicación. Entre la psicología que atribuve los hechos intelectuales á ciertas facultades, y la que los reduce á la sola ley de la asociación, hay, según nuestra manera de pensar, la misma diferencia que encontramos en la física, entre los que atribuyen sus fenómenos á cinco ó seis causas, y los que derivan la gravedad, el calórico, la luz, etcétera, del movimiento. El sistema de las facultades no explica nada porque cada una de ellas es sólo un flatus vocis que únicamente es de valor en los fenómenos que contiene, y no significa nada más que estos fenómenos. La nueva teoría demuestra, por el contrario, que los diferentes procesos de la inteligencia sólo son diversos casos de una sola ley; que la imaginación, la deducción, la inducción, la percepción, etc., son otras tantas maneras determinadas de que las ideas puedan combinarse una con otra; y que las diferencias de facultades sólo son diferencias de asociación. Explica todos los hechos intelectuales, ciertamente no á la manera de la Metafísica que exige la última y absoluta razón de las cosas, sino á la manera de la Física que busca sólo su causa secundaria é inmediata» (1).

El lector no experimentado puede quedar satisfecho con una breve indicación de la manera con que todas las diferentes operaciones mentales pueden concebirse como consistentes en imágenes de sensación asociadas. La memoria es la asociación de una imagen presente con otras conocidas como pertenecientes al pasado. La expectativa, lo mismo; sustituyendo las futuras á las pasadas. La fantasia, la asociación de imágenes

<sup>(1)</sup> La Phychologie anglaise contemporaine, pág. 242.

sin orden temporal. La creencia en algo no presente al sentido es la asociación muy viva, fuerte y firme de la imagen de esa cosa con alguna sensación presente, de suerte que, mientras que la sensación persiste, la imagen no puede excluirse del espíritu. El juicio es el acto de «transferir la idea de verdad por asociación de una proposición á otra que se le asemeja» (1). El razonamiento es la percepción de que «todo lo que tiene alguna señal tiene aquéllo de que es una señal»; en el caso concreto, la señal ó término medio está siempre asociado con cada uno de los otros términos y sirve así de lazo por el cual se asocian indirectamente. Este mismo género de transmisión de experiencia sensible asociada con otra á una tercera también asociada con esa otra, sirve para explicar hechos emocionales. Cuando nos complace ó nos molesta, lo expresamos y la expresión se asocia con el sentimiento. Ovendo á otro la misma expresión, revive el sentimiento asociado, y simpatizamos, esto es, nos disgustamos ó estamos satisfechos con él. Las otras afecciones sociales, benevolencia, seriedad, ambición, etcétera, surgen en cierto modo por la transmisión del placer corporal experimentado como recompensa al servicio social. y de aquí que se asocie con ella al acto del servicio mismo, cuando se abandona el lazo de la recompensa. Así ocurre con la avaricia, cuando la miseria transfiere los placeres corporales asociados con el derroche del dinero al dinero mismo. abandonado el lazo del derroche. El miedo es una transmisión de la repulsión corporal asociada por la experiencia con la cosa temida, al pensamiento de la cosa, con los rasgos precisos de la repulsión abandonadas. Así tememos á un perro sin imaginar claramente su mordisco. El amor es la asociación del agrado de ciertas experiencias sensibles con la idea del objeto capaz de suministrarlas. Las experiencias mismas pueden cesar de ser claramente imaginadas después que la noción de su placer ha sido transferida al objeto, constituyendo nuestro amor hacia él. La volición es la asociación de ideas de movimiento muscular con las ideas de esos placeres que produce el movimiento. El movimiento ocurre al principio automáticamente y de él resulta un placer imprevisto. Este último se asocia con el movimiento, de manera que siempre que pensamos en él, surge la idea del movimiento; y la idea del movi-

<sup>(1)</sup> Priestley: Obra citada, pág. XXX.

miento, cuando es viva, es causa de que ocurra el movimiento. Éste es un acto de la voluntad.

Nada es más fácil para un filósofo de esta escuela que explicar por la experiencia una noción como la de infinito.

Ve en él una manifestación ordinaria de una de las leyes de la asociación de ideas; la ley de que la idea de una cosa sugiere irresistiblemente la idea de cualquier otra cosa que ha sido experimentada muchas veces en íntima conjunción con ella, y no de otro modo. Como nunca tenemos experiencia de cualquier punto del espacio sin otros puntos más allá de él ni de cualquier punto del tiempo sin otros que le siguen, la ley de asociación indisoluble hace imposible para nosotros pensar en un punto del espacio ó del tiempo, aunque sea distante, sin haber realizado irresistiblemente la idea en la imaginación de otros puntos todavía más remotos. Y así la supuesta propiedad original é inherente de estas dos ideas está completamente explicada y representada por la ley de asociación, y somos capaces de ver que si el Espacio y el Tiempo fuesen realmente susceptibles de terminación, seríamos tan incapaces como ahora lo somos de concebir la idea» (1).

Estos ejemplos de la Psicológica Asociacionista están, con excepción del último, muy crudamente expresados, pero bastan para nuestras necesidades temporales. Hartley y James Mill (2) aventajaron tanto á Hume que emplearon un solo principio de asociación, el de contigüidad ó hábito. Hartley ignora la semejanza: James Mill la rechaza expresamente en un pasaje que es seguramente una de las curiosidades de la literatura filosófica:

«Creo que se hallará que estamos acostumbrados á ver cosas semejantes. Cuando vemos un árbol, vemos generalmente más árboles de uno; un buque, más buques de uno; un hombre, más hombres de uno. Por esta observación, pienso que podemos referir la semejanza á la ley de frecuencia (esto es, de contigüidad), de la cual parece formar sólo un caso particular».

Mr. Herbert Spencer ha tratado todavía más recientemen-

<sup>(1)</sup> Review of Bain's Psychology, ley John Stuart Mill, en Edimburgh Review, 1 Octubre 1859, pág. 293.

<sup>(2)</sup> Analysis of the Phenomena of the Human Mind., Edición de John Stuart Mill, vol. I, pág. 111.

te de construir una Psicología que ignora la Asociación por Semejanza (1), y en un capítulo, que es también una curiosidad, trata de explicar la asociación de dos ideas por una referencia consciente de la primera al punto de tiempo en que se experimentó su asociación; punto de tiempo que tan pronto como se concibe hace surgir su contenido, á saber, la idea. Bain y Mill, y la inmensa mayoría de los psicólogos contemporáneos, conservan, sin embargo, la Semejanza y la Contigüidad como principios irreductibles de la Asociación.

La exposición que da el profesor Bain de la asociación se considera, por común consentimiento, como la mejor expresiónde la escuela inglesa. Percepción de concordancia y diferen cia, retentividad y las dos especies de asociación, contigüidad y semejanza, se consideran por él como constituyendo todo lo que se entiende por entendimiento propiamente. Sus páginas son minuciosas é instructivas desde un punto de vista descriptivo; aunque, después de mi propia tentativa de tratar el asunto causalmente, apenas puedo permitir que se les confiera cualquier profundo valor explicativo. La Asociación por Semejanza, demasiado desdeñada por la escuela británica antes de Bain, recibe de él la ejemplificación más generosa. Como pasaje instructivo, puede escogerse para citar el siguiente, entre muchos igualmente buenos.

Podemos tener semejanza de forma con diversidad de uso, y semejanza de uso con diversidad de forma. Una cuerda sugiere otras cuerdas y sogas, si buscamos la apariencia; pero, atendiendo al uso, puede sugerir un cable de hierro, una columna de madera, una cobertura de acero, una faja de cuero, ó un aparejo en forma de ángulo. Á pesar de la diversidad de apariencia, la sugestión gira sobre lo que responde á un fin común. Si estamos muy atraídos por apariencias sensibles, habrá mayor dificultad en recordar cosas que convienen sólo en el uso; si, por otra parte, somos profundamente sensibles á un punto de eficacia práctica como un utensilio, las peculiaridades

<sup>(1)</sup> Sobre la asociabilidad de relaciones entre sentimientos, en PRINCIPIOS DE FILOSOFÍA, vol. I, pág. 259. Es imposible considerar ela cohesión de cada sentimiento con sentimientos anteriormente experimentados de la misma clase, orden, género, especie, y, en lo posible, la misma variedad, que Spencer llama (pág. 257) el único proceso de asociación de sentimientos, como un equivalente de lo que comunmente se conoce con el nombre de asociación por semejanza.

no esenciales á éste serán poco advertidas, y seremos aptos para revivir objetos pasados correspondientes en el uso á alguno presente. aunque diversos en todas las demás circunstancias. Nos tornamos olvidadizos de la diferencia entre un caballo, una máquina de vapor y una cascada, cuando nuestros espíritus están imbuídos de la circunstancia de la facultad motiva. La diversidad en estas cosas produce, sin duda alguna, por un largo tiempo; el efecto de mantener su primera identificación; y para los entendimientos obtusos, esta identificación hubiera sido para siempre imposible. Una enérgica concentración del espíritu sobre la simple peculiaridad de la fuerza mecánica, y un grado de indiferencia al aspecto general de las cosas mismas, deben conspirar con la energía intelectual de la resurrección por semejantes, para agrupar en la opinión tres estructuras diferentes. Podemos ver, por un ejemplo como este, cómo nuevas adaptaciones de imaginaria existencia surgiría en el espíritu de un inventor mecánico. Cuando ocurrió por primera vezá un espíritu reflexivo que el agua movible tenía una propiedad idéntica á la fuerza humana ó á la fuerza bruta, á saber, la propiedad de poner otras masas en movimiento, de dominar la inercia y la resistencia—cuando la vista del torrente sugirió mediante este punto de semejanza el poder del animal, - se hizo una nueva adición á la clase de movimientos primos, y cuando las circunstancias lo permitieran, este poder llegaría á ser un sustituto de los otros. Puede parecer al entendimiento moderno, familiar con las ruedas de agua y las almadías impelentes, que la semejanza era aquí en extremo notoria. Pero si nos colocamos en un estado de anterior de espíritu, cuando el agua corriente afectaba al espíritu por su brillantez, su rugido y la devastación irregular, podemos suponer fácilmente que identificar esto con la energia animal muscular de ningún modo fué un efecto evidente. Indudablemente cuando un espíritu surgió, insensible por constitución natural á los aspectos superficiales de las cosas, y teniendo además una gran extensión de identificar la inteligencia, esa comparación sería posible. Podemos proseguir el mismo ejemplo una etapa más adelante, y venir al descubrimiento de la fuerza de vapor, á la identificación de expansionar el vapor con los orígenes anteriormente conocidos de la fuerza mecanical. Para la vista común, por espacio de siglos, el vapor se presentó en forma de nubes del cielo; ó como un ruído silbante en el torbellino de una caldera, con la formación de una nube encrespada y cargada á distancia de algunas pulgadas. El forzar la tapa de una caldera puede haber sido observado ocasionalmente. Pero ¿cuánto tiempo pasó antes de que uno fuese sorprendido por el paralelismo de esta aparición, con una racha de viento, una corriente de agua, ó un ejercicio de un músculo animal? La discordancia era demasiado grande para ser rota por tan tenue y limitada suma de semejanza. Sin embargo, en un espíritu se efectuó la identificación.

y fué seguida hasta en sus consecuencias. La semejanza se había ocurrido anteriormente á otros espíritus, pero no con los mismos resultados. Tales espíritus deben haberse distinguido de una manera ó de otra de los millones que componen el género humano; y ahora estamos esforzándonos por dar la explicación de su superioridad. El carácter intelectual de Watt contenía todos los elementos preparatorios para un gran rasgo de semejanza en ese caso; una susceptibilidad suma, por naturaleza y por educación, á las propiedades mecánicas de los cuerpos; vasto conocimiento anterior, ó mejor dicho, familiaridad; é indiferencia á los efectos superficiales y sensibles de las cosas. No sólo es posible, sin embargo, sino excesivamente probable que muchos hombres posevesen todas estas perfecciones; son de un género que no transciende á las capacidades comunes. En cierto grado van unidas como cosa muy natural á una educación mecánica. El hecho de que el descubrimiento no fuese llevado á cabo anteriormente, supone que era necesario algo más, y no de contingencia vulgar; y este aditamento adicional parece ser la facultad identificante de la Semejanza en general; la tendencia á descubrir la igualdad en medio de la disparidad y de la ocultación. Esta suposición ocupa el lugar del hecho, y puede coexistir con el carácter intelectual del inventor de la máquina de vapor» (1.

El informe del Dr. Hodgsón acerca de la asociación es, no obstante, en todos sentidos el mejor que puede proponerse en inglés (2). Todos estos escritores sostienen más ó menos explícitamente la noción de «ideas» atomísticas que se reproducen. En Alemania, la misma suposición mitológica ha sido más radicalmente explanada y llevada á un extremo todavía más lógico, aunque más repulsivo, por Herbart (3) y sus discípulos, que hasta poco há puede decirse que han reinado como soberanos en su país natal (4). Para Herbart cada idea es una enti-

<sup>(1)</sup> The Senses and the Intellect, págs. 491-3.

<sup>(2)</sup> Véase su Time and Space, cap. V, y su Theory of Practice, § § 53 á 57.

<sup>(3)</sup> Psychologie als Wissenschaft. pág. 2 (1824).

<sup>(4)</sup> El profesor Ribot, en el capítulo 1.º de su Psicología Alemana Contemporánea ha dado un buen informe de Herbart y su escuela, y de Beneke, su rival y parcial análogo. Véanse también dos artículos sobre la psicología herbartiana por G. F. Stout en Mind., 1888. Morrell en sus Outliness of Mental Philosophy (2.ª edición, Londres, 1862) sigue en gran parte á Herbart y á Beneke. No conozco otro libro inglés que lo haga así.

dad permanentemente existente: su entrada en la conciencia no es más que la determinación accidental de su sér. Como sucede al ocupar el teatro de la conciencia, otra idea está allí anteriormente instalada. Este acto de inhibición le da, sin embargo, una especie de influjo sobre la otra representación que en todas las ocasiones posteriores facilita el acto de seguir á la otra en el espíritu. La ingenuidad con que la mayoría de los casos especiales de asociación se formulan en este lenguaje mecánico de lucha é inhibición, es grande y sobrepuja en perfección analítica á todo lo que ha hecho la escuela inglesa. Este es, sin embargo, un mérito dudoso, en un caso en que los elementos importados son artificiales; y debo confesar que para mi espíritu hay algo casi repulsivo en la enmarañada ierga hebartiana acerca de Vorstellungsmassen y sus Hemmungen, y Hemmungssmmnen, y sinken, y erheben, y Schwieben Verschmelzungen, y Complexionen (1). Lipps, el más reciente psicólogo alemán sistemático, ha explicado (siento decirlo) la teoría de las ideas de una manera que sólo puede hacer más sensible la gran originalidad, erudición y perspicacia que manifiesta (2). Esas construcciones deliberadamente artificiales sólo son, á mi parecer, un peso y un obstáculo, no un auxilio para la ciencia (3). En Francia, Rabier, en su capítulo sobre la Asociación (4) frata el asunto más vigorosa y sagazmente que ninguno. Su trabajo, aunque breve, paréceme que sólo cede el primer lugar al de Hodgsón.

En el último capítulo hemos invocado ya la asociación para designar los efectos del uso en perfeccionar la diferenciación. En los capítulos posteriores veremos pruebas abundantes de la parte considerable que desempeña en otros procesos, y en-

<sup>(1) «</sup>Masas de representaciones», «impedimentos», «sumas de impedimentos», «sumergirse», «elevarse», «fluctuar», «fusiones» y «complexiones» significan respectivamente las palabras alemanas utilizadas en el texto.—N. del T.

<sup>(2)</sup> Véanse sus Grundtatsachen des Bewusstseins (1883), cap. VI y passim, especialmente, págs. 106 y sigs., y 364.

<sup>(3)</sup> Las más gravosas y completamente gratuítas de todas ellas son acaso las de Steinthal, en su Einleitung in die Psicologie 2.ª edición (1881). Cf. también. Glogau: Stemthal's Psychologische Formeln (1886).

<sup>(4)</sup> Leçons de Philosophie, I; Psychologie, cap. XVI (1884).

tonces, fácilmente, admitiremos que pocos principios de análisis, en ninguna ciencia, se han manifestado más fértiles que éste, por vagamente que puede haber sido formulado. Nuestra propia tentativa de formularlo más definitivamente, y de evitar la confusión usual entre las actitudes casuales y las relaciones únicamente conocidas, no deben cegarnos respecto á los inmensos servicios de aquéllos que no advirtieron la confusión. Desde este punto de vista práctico sería una verdadera ignoratio elenchi para halagar á uno que se descargase un pesado golpe sobre la psicología de la asociación, cuando uno ha explotado la teoría de las ideas atomísticas, o ha demostrado que la contigüidad y la semejanza entre las ideas sólo pueden existir después que se ha llevado á cabo la asociación (1). Todo el conjunto de la psicología asociacionista permanece estacionario después que habéis trasladado las «ideas» en «objetos» por una parte, y «procesos cerebrales» por otra: y el análisis de las facultades y de las operaciones es tan concluvente en estos términos como en los tradicionalmente empleados.

<sup>(1)</sup> Mr. Bradley me parece que ha sido culpable de algo semejante á esta ignoratio elenchi en la crítica, naturalmente sutil é ingeniosa, pero de muchos alientos, de la asociación de ideas, contenida en el libro II y parte II, cap. I de sus *Principles of Logic*.

# CAPÍTULO XV (1)

La percepción del tiempo.

En los dos capítulos siguientes trataré de lo que se llama algunas veces percepción interna, ó la percepción del tiempo. y de acontecimientos que ocupan una fecha, especialmente cuando la fecha es pasada, en cuyo caso la percepción en cuestión lleva el nombre de memoria. Para recordar una cosa como pasada, es necesario que la noción de «pasado» sea una de nuestras «ideas». Veremos en el capítulo sobre la Memoria que muchas cosas vienen á ser pensadas por nosotros como pasadas, no á causa de cualquier cualidad intrínseca propia, sino más bien porque están asociadas con otras cosas que para nosotros significan algo pretérito. Pero, ¿cómo estas cosas adquieren su carácter pasado? ¿Cuál es el original de nuestra experiencia del pasado, por donde obtenemos el significado del término? Esta cuestión es la que se invita al lector à considerar en el capítulo presente. Veremos que tenemos un sentimiento constante sui generis del pasado, para el cual cada una de nuestras experiencias se convierte en una presa. Pensar una cosa como pasada es pensarla entre los objetos ó en la dirección de los objetos que en el momento presente parecen afectados por esta cualidad. Este es el original de nuestra noción del tiémpo pasado, sobre la cual la memoria y la

<sup>(1)</sup> Este capítulo está reimpreso casi literalmente del Journal of Speculative Philosophy, vol. XX, pág. 374.

historia construyen sus sistemas. Y en este capítulo conside- . raremos sólo este sentido inmediato.

Si la constitución de la conciencia fuese la de una sarta de sensaciones é imágenes, en forma de cuentas de rosario, todas separadas,

«nunca podría tener un conocimiento á no ser el del instante presente. Desde el momento en que cada una de nuestras sensaciones cesase desaparecería para siempre; y sería como si nunca hubiese existido..... Seríamos completamente incapaces de adquirir la experiencia..... Aun cuando nuestras ideas estuviesen asociadas en series, sino sólo como son en la imaginación, todavía estaremos sin la capacidad de adquirir conocimiento. Una idea, según la suposición, seguiría á otra. Pero eso sería todo. Cada uno de nuestros estados sucesivos de conciencia, desde el momento en que cesase, desaparecería para siempre. Cada uno de estos estados momentáneos sería nuestro sér íntegro» (1).

No obstante podríamos obrar de una manera racional, bajo estas circunstancias, con tal de que el mecanismo que produjo nuestras series de imágenes las produjera en un orden racional. Haríamos discursos apropiados, aunque fuésemos insconscientes de cualquier palabra, excepto la que está en nuestros labios; decidiríamos de la recta política sin tener un vislumbre de los motivos totales de nuestra elección. Nuestra conciencia sería como una chispa de luciérnaga, iluminando el punto que cubría inmediatamente, pero dejando todo lo de más allá en obscuridad total. Si es posible una vida práctica sobremanera desarrollada en condiciones como éstas, es más que dudoso; es, sin embargo, concebible.

Hago la hipótesis fantástica únicamente para interpretar nuestra naturaleza real por el contraste. Nuestros sentimientos no se contraen, pues, así, y nuestra conciencia nunca se reduce á las dimensiones de una centella de luciérnaga. El conocimiento de alguna otra parte del torrente, pasada ó futura, próxima ó remota, está siempre mezclada con nuestro conocimiento de la cosa presente. Una simple sensación, como veremos posteriormente, es una abstracción, y todos nuestros estados concretos de espíritu son representaciones de objetos con alguna

<sup>(1)</sup> James Mill: Analysis, vol. I, pág. 319. (J. S. Mill's, Edition).

suma de complejidad. Parte de la complejidad es el eco de los objetos pasados, y en menor grado: acaso, el presagio de los que acaban de llegar. Los objetos desaparecen de la conciencia lentamente. Si el pensamiento presente es de ABCDEFG, el siguiente será de BCDEFG H, y el otro que sigue después el de CDEFG H I; pues las prolongaciones del pasado se abandonan sucesivamente, y los rendimientos del futuro suplen la pérdida. Estas prolongaciones de antiguos objetos, estos rendimientos de los nuevos, son los gérmenes de la memoria y de la expectativa; del sentido retrospectivo y propectivo del tiempo. Dan á la conciencia esa continuidad sin la cual no podría llamarse un torrente (1).

<sup>(1) «</sup>Lo que encuentro, cuando considero la conciencia, es que aquéllo de que no puedo despojarme, ó no tener en la conciencia, si yo tengo conciencia, es una ilación de sentimientos diferentes.... La percepción simultánea de ambos subsentimientos, ya como partes de una coexistencia, ya de una ilación, es el sentimiento total-el mínimo de conciencia,—y este mínimum tiene duración..... La duración del tiempo, sin embargo, es imseparable del mínimum á pesar de que, en un momento aislado, no podríamos decir qué parte de él viene primero y cuál la última.... No exigimos saber que los subsentimientos vienen en ilación, primero uno, luego otro; ni saber qué significa venir en ilación. Pero tenemos, en cualquier mínimum de conciencia artificialmente aislado, los rudimentos de la percepción de los primeros y de los últimos en el tiempo, en el subsentimiento que se hace más tenue, y en el subsentimiento que se hace más fuerte, y el cambio entre ellos.... En el lugar siguiente, observo que los rudimentos de la memoria están incluídos en el mínimum de la conciencia. Los primeros comienzos de ella aparecen en ese mínimum así como los primeros comienzos de la percepción. Como cada miembro del cambio ó diferencia que viene á componer ese mínimum es el rudimento de una simple percepción, así la prioridad de un miembro á otro, aunque ambos se dan á la conciencia en un momento empírico actual, es el rudimento de la memoria. El hecho de que el mínimum de conciencia es diferencia ó cambio en sentimientos, es la última explicación de la memoria así como de las simples percepciones. Una primera y una última se incluyen en el mínimum de conciencia; y esto es lo que se quiere dar á entender diciendo que toda conciencia está en la forma del tiempo, ó que el tiempo es la forma del sentimiento, la forma de la sensibilidad. Cruda y popularmente hablando, dividimos el curso del tiempo, como presente, pasado y futuro;

## El presente sensible tiene duración.

Que cualquiera trate, no diré de detener, sino de advertir ó atender al momento presente del tiempo. Una de las experiencias más engañadoras ocurre. ¿Dónde está este presente? Se ha fundido en nuestro poder, ha desaparecido antes de que

pero estrictamente hablando, no hay presente: está compuesto de pasado y futuro divididos por un punto ó instante indivisible. Ese instante, ó punto del tiempo, es el presente estricto. Lo que llamamos corrientemente el presente, es una porción empírica del curso del tiempo, conteniendo al menos un mínimum de conciencia, en el cual el instante del cambio es el punto del tiempo presente. Si tomamos esto como el punto del tiempo presente, es evidente que el mínimum del sentimiento contiene dos porciones; un subsentimiento que va v un subsentimiento que viene. Uno se recuerda; el otro se imagina. Los límites de ambos son indefinidos al comienzo y al fin del mínimum, v están dispuestos á fundirse en otros mínimos, procedentes de otros estímulos. El Tiempo y la conciencia no vienen á nosotros dispuestos y marcados en mínimos; tenemos que hacer eso por la reflexión, preguntándonos: ¿Cuál es el momento menos empírico de la conciencia? Ese momento menos empírico es lo que usualmente llamamos el momento presente; y aun éste es demasiado minucioso para el uso ordinario; el momento presente se extiende muchas veces prácticamente á algunos segundos y aun minutos, más allá de los cuales especificamos qué longitud de tiempo indicamos, como la hora presente, ó el día, ó el año, ó el siglo. Pero esta manera popular de pensar se impone á la gran multitud, aun de personas de espíritu filosófico, y hablan del presente como si fuese un dato; como si el tiempo viniese á nosotros marcado en períodos presentes como una vara de medir. (Hodgsón: Philosophy of Reflection, volumen I, páginas 248-254). «La representación del tiempo concuerda con la del espacio en que debe presentarse cierta suma de él; debe incluirse entre su límite inicial y terminal. Una ideación continua, flotando de un punto á otro, ocuparía en verdad el tiempo, pero no lo reprelo tocásemos, se ha ido en el instante de evolucionar. Como dice un poeta, citado por Mr. Hodgsón:

«Le moment où je parle est dejà loin de moi»..... (El momento en que hablo está ya lejos de mí);

y sólo al entrar en la organización viviente y moviente de un espacio mucho más amplio de tiempo se percibe del todo el presente estricto. Es, en realidad, una abstracción absolutamente ideal, no sólo nunca realizada en el sentido, sino probablemente ni siquiera nunca concebida por los no acostumbrados á la meditación filosófica. La reflexión nos induce á la conclusión de que debe existir, pero que existe, nunca pue-

sentaría, porque cambiaría un elemento de sucesión por otro en vez de apoderarse de toda la sucesión á la vez. Ambos puntos—el de cocomienzo y el último-son igualmente esenciales á la concepción del tiempo, y deben estar presentes con igual claridad». (Herbart: Psychologie als Wissenschaften, § 115). «Suponed que.... los latidos semejantes del péndulo se siguen uno á otro á intervalos regulares en una conciencia por otra parte vacía. Cuando predomina el primero. queda una imagen de él hasta que sucede el segundo. Este reproduce, pues, el primero por virtud de la lev de la asociación por semejanza, pero al mismo tiempo se encuentra con la imagen antedicha persistente..... Así la simple repetición del sonido suministra todos los elementos de la percepción del tiempo. El primer sonido (cuando se recuerda mediante la asociación) da el comienzo y, el segundo, el fin, y la imagen persistente en la fantasía representa la duración del intervalo. En el momento de la segunda impresión, la percepción del tiempo integra existe de una vez porque entonces todos sus elementos se presentan juntos, el segundo sonido y la imagen en la fantasía inmediatamente, y la primera impresión por reproducción. Pero, en el mismo acto, nos damos cuenta de un estado en que sólo existía el primer sonido, y de otro en que sólo su imagen existía en la fantasia. Una conciencia como esta es la del tiempo... En ella no tiene lugar ninguna sucesión de ideas. (Wundt: Physiologischen Psychologie, primera edición, págs. 181-2). Notad aquí la suposición de que la persistencia y la reproducción de una impresión son dos procesos que pueden verificarse simultáneamente. Adviértase también que la descripción de Wundt es únicamente una tentativa para analizar la «liberación» de una percepción del tiempo, y no una explicación de la manera con que se produce.

de ser un hecho de nuestra experiencia inmediata, es lo que Mr. E. R. Clay ha llamado con acierto «el *especioso* presente». Sus palabras merecen citarse integramente (1):

«La relación de la experiencia con el tiempo no ha sido profundamente estudiada. Sus objetos se dan como del presente, pero la parte del tiempo á que nos referimos por medio del dato es una cosa muy diferente del confín del pasado y del futuro que la filosofía denota con el nombre Presente. El presente al cual se refiere el dato es realmente una parte del pasado—un pasado reciente—ilusoriamente dado como un tiempo que interviene entre el pasado y el futuro. Llámese á éste el presente especioso y que el pasado, que se da como siendo el pasado, sea conocido como el pasado evidente. Todas las notas de una canción parecen para el oyente estar contenidas en el presenté. Todos los cambios de lugar de un meteoro parecen para el observador estar contenidos en el presente. En el instante de la terminación de esa serie, ninguna parte del tiempo medida por ellos parece ser pasada. El tiempo, pues, considerado relativamente á la apercepción humana, consta de cuatro partes, á saber, el pasado evidente, el presente especioso, el presente real y el futuro. Omitiendo el presente especioso, consta de tres.... no entidades; el pasado, que no existe, el futuro que no existe y su confinante, el presente: la facultad de que proceda radica para nosotros en la ficción del presente especioso».

En suma, el presente prácticamente conocido no es una hoja de cuchillo, la anchura de una espalda, con cierta longitud sobre la cual nos entendamos, y desde la cual miramos en dos direcciones al tiempo. La unidad de composición de nuestra percepción del tiempo es una duración, con una proa y una popa, como si dijésemos; un fin que mira hacia atrás y hacia adelante (2). Sólo como partes de este bloque de duración, se

(1) The Alternative, pág. 167.

<sup>(2)</sup> Locke, en su estilo obscuro, derivaba el sentido de duración de la reflexión sobre la sucesión de nuestras ideas (Essay on Human Understanding, libro II, capítulo XIV, §, 3; cap. XV, § 12). Reid nota acertadamente que si diez elementos sucesivos deben componer la duración, «entonces uno debe hacer la duración; ó de otro modo, la duración debe componerse de partes que no tienen duración, lo cual es imposible..... Concluyo, por consiguiente, que debe haber duración en cada simple intervalo ó elemento de que se compone la duración integra. Nada, en verdad, es más cierto que esto: que cada parte ele-

percibe la relación de sucesión de un fin á otro. No sentimos primeramente un fin y luego sentimos el otro después de él, y de la percepción de la sucesión inferimos un intervalo de tiempo entre ellos, sino que parece que sentimos el intervalo de tiempo en conjunto, son sus dos fines incorporados á él. La experiencia es desde el principio un dato sintético, no simple; y para la percepción sensible sus elementos son inseparables, aunque la atención retrospectiva fácilmente pueda descomponer la experiencia y distinguir su comienzo de su fin.

Cuando lleguemos á estudiar la percepción del Espacio lo encontraremos completamente análogo al tiempo en este respecto. La fecha en el tiempo corresponde á la posición en el espacio: y aunque ahora construímos mentalmente grandes espacios imaginando mentalmente posiciones cada vez más remotas, lo mismo que ahora construímos grandes duraciones prolongando mentalmente una serie de fechas sucesivas; con todo, la experiencia original del espacio, así como del tiempo, es siempre de algo dado ya como una unidad, dentro de la cual la atención distingue después partes en relación recíproca. Si las partes fuesen ya dadas tanto en un tiempo como en un espacio, la subsiguiente diferenciación de ellas apenas haría más que percibirlas como diferentes una de otra; no habría motivo para llamar á la diferencia orden temporal en este caso y posición espacial en aquél.

Y así como en ciertas experiencias podemos ser conscientes de un espacio extenso lleno de objetos, sin localizar cada uno de ellos separadamente; así, cuando muchas impresiones

mental de duración debe tener duración, como cada parte elemental de extensión debe tener extensión. Ahora bien: debe observarse que en estos elementos de duración ó simples intervalos de ideas sucesivas, no hay sucesión de ideas: sin embargo, debemos concebir que tienen duración; de donde podemos concluir con certeza que hay una concepción de la duración donde no hay sucesión de ideas en el espíritu». (Intellectual Powers, ensayo III, capítulo V). «No se busque—dice Royer Collard en los Fragmentos añadidos á la Traducción de Reid por Jouffroy,—la duración en la sucesión; no se la encontrará jamás; la duración ha precedido á la sucesión; la noción de la duración ha precedido á la noción de la sucesión. ¿Es, pues, completamente independiente de ella? Se me dirá: Sí; es completamente independiente».

se siguen en el tiempo en una sucesión excesivamente rápida, aunque podamos darnos cuenta clara de que ocupan alguna duración y de que no son simultáneas, podemos vernos en un apuro para decir cuál viene primero y cuál después; ó podemos también invertir su orden real en nuestro juicio. En los experimentos complicados del intervalo de reacción, donde las señales y movimientos y los timbres del aparato vienen en un orden excesivamente rápido, se queda uno muy perplejo al principio para decidir cuál es el orden, á pesar de que nunca estamos en duda acerca del hecho de su ocupación de tiempo.

#### Minuciosidad de nuestro cálculo de la duración breve.

Debemos proceder á un recuento de los hechos de la percención del tiempo preliminarmente á nuestra conclusión especulativa. Muchos de los hechos son cuestión de experimentación paciente; otros, de experiencia cotidiana. Ante todo, notamos una diferencia marcada entre las sensaciones elementales de duración y las de espacio. La primera tiene una casilla mucho más estrecha: el sentido del tiempo puede llamarse un órgano miope, en comparación con los ojos, por ejemplo. Los oios ven varas, acres, aun leguas, con una sola ojeada, y estos totales pueden subdividirse después en un número casi infinito de partes claramente identificadas. Las unidades de duración, por otra parte, que el sentido del tiempo es capaz de abarcar de una sola vez, son grupos de algunos segundos. y dentro de estas unidades muy pocas subdivisiones (acaso cuatro á lo sumo, como veremos ahora) pueden discernirse claramente. Las duraciones que más hemos de manejar prácticamente (minutos, horas y días) han de concebirse simbólicamente y construirse por adición mental, á la manera de esas extensiones de centenares de leguas y más, que en el campo del espacio están más allá del dominio de los intereses prácticos de la mayoría de los hombres. Para «comprobar» un cuarto de legua, sólo necesitamos mirar por la ventana y sentir su longitud por un acto que, aunque en parte puede resultar de asociaciones organizadas, parece inmediatamente realizado. Para comprobar una hora, debemos contar: «lahora!: ¡ahora!; ¡ahora!.»; indefinidamente. Cada *ahora* es el sentimiento de un *trozo* separado del tiempo, y la suma exacta de los trozos nunca producen una impresión muy clara en nuestro espíritu.

¿Cuántos fragmentos pueden percibirse claramente de una vez? Muy pocos, si son trozos largos, más si son en extremo breves, más si vienen á nosotros en grupos compuestos. incluyendo cada uno de por sí fragmentos pequeños. El oído es el sentido por el cual se verifica más agudamente la subdivisión de las duraciones. Casi toda la labor experimental sobre el sentido del tiempo se ha llevado á cabo por medio de fragmentos de sonido. ¿Cuán larga serie de sonidos podemos, pues. agrupar en el espíritu para no confundirla con una serie más larga ó más breve? Nuestra tendencia espontánea se cifra en romper cualquier serie de sonidos monótonamente dada en alguna especie de ritma. Involuntariamente acentuamos cada segundo, ó tercero, ó cuarto latido, ó rompemos la serie de una manera todavía más intrincada. Siempre que nos apoderamos así de las sensaciones en forma rítmica, podemos identificar una larga cadena de ellas sin confusión. Cada variedad de verso, por ejemplo, tiene su «ley»; y los repetidos acrecentamientos y disminuciones nos hace sentir con peculiar facilidad la falta de una sílaba ó también la presencia de una. Diversos versos pueden agruparse de nuevo en la forma de una estancia, y podemos entonces decir de otra estancia. Su verso segundo difiere en esto del de la primera estancia», cuando para la forma sentida de la estancia los dos versos diferentes hubieran venido á nosotros separadamente á compararse. Pero estos sistemas superpuestos de ritmo alcanzan pronto su límite. En música, como Wundt dice (1), «mientras que la medida puede contener fácilmente 12 cambios de intensidad de sonido (como en el intervalo de 128), el grupo rítmico puede abarcar 6 medidas, y el período consta de 4, excepcionalmente de 5 (8?) grupos».

Wundt y su discípulo Dietze han tratado de determinar experimentalmente la extensión máxima de nuestra conciencia clara é inmediata para impresiones sucesivas. Wundt encontró (2) que doce impresiones podían distinguirse claramente

<sup>(1)</sup> Physiologischen Psychologie, II, 54, 55.

<sup>(2)</sup> *Ibidem*, II, 213.

como un grupo unido, con tal de que el espíritu las perciba en cierto ritmo, y se sucedan una á otra á intervalos no menores de 0,3 y no mayores de 0,5 de segundo. Esto hace que el tiempo total se perciba claramente que es igual de 3,6 á seis segundos. Dietze (1) dió cifras más elevadas. Los intervalos más favorables para percibir claramente los toques fueron cuando oscilaban de 0,3 de segundo á 0,18. Cuarenta toques podían recordarse en total, y se identifican sin error cuando se repiten con tal de que el espíritu los abarque en cinco subgrupos de ocho, ó en ocho subgrupos de cinco cada uno. Cuando no se permitió ninguna agrupación de los toques, á no ser el formar con ellos parejas por medio de la atención, y prácticamente se halló imposible no agruparlos al menos de esta manera, la más sencilla de todas, 16 fué el número más elevado que podía percibirse claramente en total (2). Esto haría que 40 veces 0.3 de segundo, ó doce segundos, fuese el máximum de duración ocupada del cual pudiésemos darnos cuenta clara é inmediatamente. El máximum no ocupado ó duración vacante, parece estar situado dentro del mismo campo objetivo. Estel y Mehner, trabajando también en el laboratorio de Wundt, encontraron que variaba de cinco á seis ó doce segundos y acaso más. Las diferencias parecían debidas á la práctica más bien que á la idiosincrasia (3).

(1) Philosophische Studien, II, 362.

<sup>(2)</sup> Naturalmente, no se permitió el contar. Hubiera dado un concepto simbólico y no una percepción intuitiva ó inmediata de la totalidad de la serie. Contando podemos, naturalmente, comparar á la vez series de cualquier extensión; series cuyos comienzos se hayan desvanecido de nuestro espíritu y de cuya totalidad no retengamos del todo impresión sensible. Contar una serie de tañidos es una cosa completamente distinta de percibirlos como discontinuos. En el último caso sólo necesitamos ser conscientes de los fragmentos de duración vacía entre ellos, en el primero debemos ejecutar actos rápidos de asociación entre ellos y otros tantos nombres de números.

<sup>(3)</sup> Estel en Wundt's Philosophische Studien, II, 50; Mehner: Ibidem, II, pág. 571. En los experimentos de Dietze aun se percibieron mejor número determinados de toques que los impares por el oído. La rapidez de su ilación tenía un gran influjo sobre el resultado. Á más de cuatro segundos aparte de él fué imposible percibir series de ellos como unidades. (Cf. Wundt: Physiologischen Psychologie, II, 214). Fueron contados simplemente como otros tantos toques indivi-

Estas cifras puede considerarse que representan toscamente la parte más importante de lo que llamamos, con Mr. Clav. unas páginas más atrás, el presente especioso. El presente especioso tiene, en adición, una franja vagamente evanescente hacia atrás y hacia adelante; pero su núcleo probablemente se contiene en los doce segundos ó menos que acaban de transcurrir. Si éstos son el máximum, ¿cuál es, pues, el mínimum de duración que podemos sentir claramente? La cifra más insignificante señalada experimentalmente fué la de Exner, quien ovó claramente la duplicidad de dos timbres sucesivos de una rueda de Savart y de dos estallidos sucesivos de una chispa eléctrica, cuando su intervalo fué aproximadamente el de 1/500 de segundo (1). Con los ojos, la percepción es menos delicada. Dos chispas, que se hacen caer una detrás de otra en rápida sucesión sobre el centro de la retina, cesaron de ser reconocidas como sucesivas por Exner cuando su intervalo caía debajo de 0,044" (2).

duales. Más abajo de 0,21 á 0,11 de segundo, según el observador, el cálculo se hace confuso. Se encontró que la escala de sucesión más favorable para percibir una larga serie, era cuando los toques sonaban á intervalos de 0,3 á 0,18 de segundo. Series de 4, 6, 8 y 16 de se identificaban más fácilmente que series de 10, 12, 14, 18. Las últimas apenas podían percibirse del todo claramente. Entre números impares, 3, 5, 7, se percibían más fácilmente las series; luego, 9, 15; los más difíciles de todos, 11 y 13; y 17 era imposible de percibir.

<sup>(1)</sup> Los intervalos exactos de las chispas fueron de 0,00205. La duplicidad de su estallido fué usualmente reemplazada por un sonido aparentemente simple cuando bajaba de 0,00198", haciéndose el sonido más elevado cuando las chispas parecían simultáneas. La diferencia entre estos dos intervalos es sólo de 7 100000 de segundo, y, como Exner nota, nuestro oído y nuestro cerebro deben ser órganos asombrosamente eficaces para obtener sentimientos definidos de una diferencia objetiva tan ligera como ésta. Véase Pflüger's Archiv., volumen XI.

<sup>(2)</sup> Ibidem, pág. 407. Cuando las centellas caían tan juntas que sus círculos de irradiación se sobreponían, parecieron una centella que se mueva de la posición de la primera á la de la segunda; y luego se seguían tan de cerca como 0,015" sin que la dirección del movimiento cesase de ser clara. Cuando una centella cayó sobre el centro, el otro en el margen, de la retina, el intervalo de tiempo para la apercepción sucesiva había de elevarse á 0,076".

Donde, como aquí, las impresiones sucesivas sólo son dos números, fácilmente podemos percibir el intervalo entre ellas. El presidente Hall, que experimentaba con una rueda de Savart modificada, que daban sonidos al variar el número y al variar los intervalos, dice (1):

\*Para que su discontinuidad pueda percibirse claramente, cuatro 6 aun tres tañidos ó latidos, deben estar más apartados que dos necesitan serlo. Cuando dos se distinguen fácilmente, tres ó cuatro separados por el mismo intervalo..... se pronuncian muchas veces confiadamente que son dos ó tres respectivamente. Estaría bien que las observaciones estuviesen dirigidas á señalar, al menos hasta diez ó veinte el aumento (de intervalo) exigido por cada tañido adicional en una serie para que el sentido de continuidad permanezca completamente constante» (2).

Cuando la primera impresión cae sobre un sentido, y la segunda sobre otro, la percepción del tiempo interviniente tiende á ser menos cierta y delicada, y hace una diferencia que viene primeramente la impresión. Así Exner encontró (Pflüger's Archiv., XI, 428; y también en el Handbuch der Phy-

<sup>(1)</sup> Hall and Jarrow: Studies of Rhythm Mind., XI, 58.

<sup>(2)</sup> No obstante, múltiples impresiones pueden sentirse como discontinuas, aunque separadas por intervalos de tiempo excesivamente minuciosos. Grünhagen dice (Pflüger's Archiv., VI, 175) que 100.000 choques eléctricos se sienten un segundo como interrumpidos por la lengua (!). Von Vinitch (Ibidem, II, 329) dice que entre 1.000 y 2.000 toques por segundo se sienten tan discretas por el dedo. Prever, por otra parte (Die Grenzen des Empfindungsvermögens, etcétera, página 15, 1868) hacen que los contactos parezcan continuos al dedo cuando 36,8 de ellos siguen en un segundo. De una manera semejante Mach (Wiener Sitzungsberichte, LI, 2, 142) da unos 36, Lalanne (Comptes Rendus, LXXXII, pág. 1.314) encontraron una agrupación de contactos de dedos después 22 repeticiones en un segundo. Esas cifras discrepantes son de dudoso mérito. Sobre la retina 20 á 30 impresiones pueden sentirse á lo sumo como discretas cuando caen en el mismo lugar. El oído que comienza para fundir estímulos en un tono musical cuando siguen en la escala de algo más de 30 por segundo, todavía puede sentir 132 de ellos por segundo tan discontinuos cuando toman la forma de latidos. (Helmholtz: Tonempfindungen, tercera edición, pág. 273).

siologie de Herrmann, segundo volumen, primera parte, páginas 260-262) que el intervalo más insignificante perceptible en segundos:

De la vista al tacto	0,071
Del tacto á la vista	0,053
De la vista al oído	0,16
Del oído á la vista	0,06
De un oído á otro	0,064

Ser consciente de un intervalo de tiempo es una cosa; decir si es más breve ó más largo que otro intervalo es una cosa diferente. Un número de datos experimentales están de nuestra parte y nos dan una medida de la delicadeza de esta última percepción. El problema es el de la diferencia más insignificante entre dos tiempos que podemos percibir. La diferencia está en su mínimum cuando los tiempos mismos son muy breves. Exner (1), reaccionando lo más rápidamente posible con su pie, sobre una señal vista por los ojos (centella), notaba todas las reacciones que le parecían ó lento ó rápido en el ejecutar. Pensó así que las desviaciones de 1/100 de un segundo aproximadamente del el promedio se advertirían correctamente por él en el momento. El promedio fué aquí de 0,1840". Hall y Jastrow ofan los intervalos entre los timbres de su aparato. Entre dos intervalos iguales de 4,27" cada uno se incluía un intervalo intermedio, que se haría ó más breve ó más largo que los extremos. «Después que se han oído las series dos ó

<sup>(1)</sup> Pflüger's Archiv., VII, 639. Tigerstedt (Bikang till Kongl, Svenska Vetenskaps-Akademie. Handl., volumen VIII, parte segunda. Estokolmo, 1884) revisa las cifras de Exner, y demuestran que sus conclusiones son exageradas. Según Tigerstedt, dos observadores casi siempre calcularon exactamente 0,05" δ 0,06" de diferencia en intervalo de reacción. La mitad del tiempo lo hicieron exactamente cuando la diferencia ascendía á 0,03", aunque de 0,03" y de 0,06 no se advertían muchas veces diferencias. Buccola encontró (Le Legge del Tempo nei Fenomeni del Pensiero, pág. 371; Milano, 1883) que, después de mucha práctica en ejecutar reacciones rápidas sobre una señal, calculaba directamente en cifras, su propio tiempo de reacción, en 10 experimentos, con un error de 0,010" á 0,018"; en 6 con uno de 0,005" á 0,009"; en uno, con uno de 0,002"; y en 3, con uno de 0,003".

tres veces, ninguna impresión de la longitud relativa del intervalo intermedio existiría muchas veces, y sólo después de oir la cuarta y la última (repetición de la serie), inclinaría al juicio al lado de más ó menos. Insertando el intervalo variable entre dos invariables y semejantes, facilita en gran manera el juicio, que entre dos términos desiguales es mucho menos minucioso» (1). Tres observadores no cometieron error en estos experimentos cuando el intervalo intermedio variaba 1/60 de los extremos. Esto haría la mínima diferencia absoluta percibida como 0,355".

Esta mínima diferencia torcida aumenta naturalmente cuando los intervalos comparados se hacen largos. Se han llevado á cabo tentativas para señalar qué proporción tiene con los intervalos mismos. Según la «Ley Psicofísica» de Fechner debe siempre tener la misma proporción. Varios observadores han averiguado, sin embargo, que no es este el caso (2). Por el contrario, todos los que han experimentado en la materia, han advertido oscilaciones muy interesantes en la sagacidad de juicio y en la dirección del error; oscilaciones dependientes de la suma absoluta de los intervalos comparados. De éstas puede darse un breve extracto. En primer lugar, en toda lista de intervalos experimentados se encontrará lo que llama Vierordt un «punto de indiferencia», es decir, un intervalo que juzgamos con un máximum de minuciosidad, un tiempo que tendemos á calcular como ni más largo ni más breve de lo que es realmente, y lejos del cual, en ambas direcciones los errores aumentan su volumen (3). Este tiempo varía de un obser-

<sup>(1)</sup> Mind., XI, 61 (1886).

<sup>(2)</sup> Mach: Wiener Sitzungsberichte, LI. 2, 133 (1865): Estel: Loco citato, pág. 65; Mehner: Loco citato, pág. 586; Buccola: Opere citato, página 378. Fechner se esfuerza por demostrar que su ley sólo es oprimida por otras leyes intervinientes en las cifras registradas por estos experimentadores; pero su caso paréceme que es de infatuación desesperada como un halcón. (Véase á Wundt: Philosphische Studien, III, 11).

<sup>(3)</sup> Existen curiosas discrepancias entre los observadores alemanes y americanos con respecto á la dirección del error debajo y encima del punto de indiferencia; las diferencias acaso se deben á la fatiga contenida en el método americano. Los alemanes alargaban los intervalos debajo de él y abrevian los de encima. En siete america-

vador á otro, pero su promedio es notablemente constante, como demuestra la siguiente tabla (1).

Los intervalos, notados por el oído y los puntos intermedios de indiferencia (dados en segundo) fueron, para

Wundt (2)	0,72
Kollert (3)	'0,75
Estel (probablemente)	0,75
Mehner	0,71
Stevens (4)	0,71
Mach (5)	0,85
Buccola (aproximadamente) (6)	0,40

nos experimentados por Stevens se anuló esto exactamente. El método alemán consiste en oir pasivamente los intervalos y luego juzgar; el americano era reproducirlos activamente por movimientos de la mano. En los experimentos de Mehner se encontró un segundo punto de indiferencia de unos cinco segundos, más allá del cual los intervalos se juzgaban demasiado largos. Glass, cuyo trabajo acerca de esta materia es el más reciente (Philosophische Studien, IV, 243), encontró (cuando se permitían correcciones) que todos los intervalos excepto 0,8 de segundo, fueron calculados demasiado breves. Encontró una serie de puntos de máyor minuciosidad (á saber, á 1,5, 2,5, 3,75, 5, 6,25, etc., segundo respectivamente) y pensó que sus observaciones corroboraban rudamente la ley de Weber. Como «máximum» y «mínimum» están impresos sin variación en el artículo de Glass, es difícil seguirle.

- (1) Según Vierordt y sus discípulos, el punto de indiferencia está situado á una altura tan elevada como de 1,5 de segundo á 4,9, según el observador (Cf. Der Zeitsinn, pág. 112; 1868). En la mayoría de estos experimentos el tiempo oído se reprodujo activamente transcurrida una breve pausa, por movimientos de la mano, que fueron registrados, Wundt da buenas razones (Physiologischen Psychologie, II, 289, 290) para rechazar las cifras de Vierordt como erróneas. El libro de Vierordt está lleno, no obstante, de revelaciones importantes.
  - (2) Physiologischen Psychologie, II, 286, 290.
  - (3) Philosophische Studien, I, 68.
  - (4) Mind., XI, 400.
  - (5) Loco citato, pág. 144.
- (6) Opere citato, pág. 376. Las cifras de Mach y de Buccola son, como se observará, una mitad del resto; submúltiplos, por consiguiente. Debe observarse, sin embargo, que la cifra de Buccola tiene poco valor, pues sus observaciones no son bien propicias á demostrar este punto particular.

Lo sorprendente en estas cifras es la repetición que manifiestan en tantos hombres experimentadores de un cuarto de segundo, como el intervalo de tiempo más tácil de percibir y reproducir. Todavía más sorprendente es que Estel y Mehner á la vez encontrasen que los múltiplos de este intervalo se reproducían más minuciosamente que los intervalos de tiempo de longitud intermediaria (1); y Glass halló cierta perioricidad, en el incremento constante de 1,25 segundo, en sus observaciones, Parece, pues, como si existiese algo como un aguzamiento periódico ó rítmico de nuestro sentido del tiempo. cuvo período difiere algo de un observador al siguiente. Nuestro sentido del tiempo parece estar sujeto, como los otros sentidos. à la leu del contraste. Bien claramente se manifestó en las observaciones de Estel que un intervalo sonaba más brevemente si uno largo le había precedido, y más largo cuando ocurría el caso contrario. Como otros sentidos, también nuestro sentido del tiempo se aguza con la práctica. Mehner señala casi todas las discrepancias entre otros observadores y él mismo, sólo á esta causa (2). Los espacios de tiempo ocupados (con latidos de sonido) parecen más largos que los vacantes de la misma duración, cuando los últimos no exceden de un segundo ó dos (3). Esto, que recuerda á uno lo que sucede con los espacios vistos por los ojos, se anula cuando se opera con intervalos más largos. Acaso de acuerdo con esta ley es por lo que un sonido fuerte, limitando un breve intervalo de tiempo, lo hace aparecer más largo, y un sonido ligero más breve. Al comparar intervalos marcados por sonidos, debemos tener cuidado de mantener los sonidos uniformes (4).

Hay cierto sentimiento emocional, como es bien sabido, en

<sup>(1)</sup> Las cifras de Estel le indujeron à pensar que todos los múltiples disfrutaban de este privilegio; según Mehner, por otra parte, sólo los múltiplos impares manifestaban disminución del error de promedio; así 0,71, 2,15, 3,55, 5, 6,4, 7,8, 9,3 y 10,65 segundos fueron respectivnmente registrados con el menor error. Cf. Philosophische Studien, II, págs. 57, 562, 563.

<sup>(2)</sup> Cf. especialmente, págs. 558-561.

<sup>(3)</sup> Wundt: Physiologischen Psychologie, II, 287; Hall y Jastrow: Mind., XI, 62.

<sup>(4)</sup> Mehner: Loco citado, pág. 553.

la música, que acompaña á los intervalos de tiempo. El sentido de la celeridad marcha al mismo con una medida de la rapidez, el de la pausa con otra: y estos dos sentimientos armonizan con diferentes modos mentales. Vierordt ofa serie de toques ojecutados por un metrónomo en escalas que variaban de 40 á 200 por minuto, y encontró que, muy naturalmente, se incluían en siete categorías, desde las «muy lentas» á las «muy rápidas (1). Cada categoría de sentimiento incluía los intervalos que se seguían unos á otros dentro de cierta escala de rapidez y no otros. Este es un juicio cualitativo y no cuantitativo: un juicio estético, en realidad. La categoría intermedia, de la celeridad que era mental, ó, como la llama, «adecuada», contenía intervalos que se agrupaban aproximadamente en 0,62 de segundo, y Vierordt dice que esto hizo lo que uno podría llamar un intervalo agradable (2). El sentimiento del tiempo y el acento en música, del ritmo, es completamente independiente del de la melodía. Los tonos con ritmo marcado pueden reconocerse fácilmente cuando se tamborilean simplemente sobre la mesa con las puntas de los dedos.

No tenemos sentido del tiempo vacio.

Aunque el subdividir el tiempo por latidos de sensación ayuda á nuestro conocimiento minucioso de la suma que transcurre, esa subdivisión no parece á primera vista esencial á nuestra percepción de su flujo. Siéntese uno con los ojos cerrados, y, abstrayéndose completamente del mundo exterior, atienda exclusivamente al pasaje del tiempo, como uno que se despierta, según dice el poeta, «para oir el tiempo fluyendo

<sup>(1)</sup> El número de diferencias distinguibles de rapidez entre estos límites es, como se cuida de notar, mucho más que 7. (Der Zeitsinn, página 137).

<sup>(2)</sup> Véase Obra citada, pág. 19, § 18, pág. 112.

en medio de la noche, y todas las cosas moviéndose en un dia de ruína». Parece en circunstancias como estas que no hay variedad en el contenido material de nuestro pensamiento, y lo que advertimos parece, si es algo, ser la serie pura de duraciones ingertándose, como si dijésemos, y aumentando bajo nuestra contemplación continua. Es esto realmente así ó no? La cuestión es importante porque, si la experiencia es lo que toscamente parece, tenemos una especie de sentido especial del tiempo puro; un sentido para el cual la duración vacía es un estímulo adecuado; mientras que si es una ilusión, debe ser que nuestra percepción del curso del tiempo, en la experiencia citada, se debe á la ocupación del tiempo, y á nuestra memoria de un contenido que tenía un momento antes, y que sentimos que concuerda ó disuena con su contenido de ahora.

Cuesta un insignificante esfuerzo de introspección demostrar que la última alternativa es verdadera, y que no podemos nercibir una duración como no podemos percibir una extensión, desprovista de todo contenido sensible. Así como con los ojos cerrados percibimos un obscuro campo visual en que siempre se refleja un juego cuajado de luminosidad más obscura; así, nunca estamos tan abstraídos de las distintas impresiones exteriores que estemos siempre intimamente sumergidos en lo que Wundt ha llamado, en alguna parte, el crepúsculo de nuestra conciencia general. Nuestras palpitaciones de corazón, nuestra respiración, los latidos de nuestra atención, los fragmentos de palabras ó sentencias que pásan por nuestra imaginación, son las que pueblan esta sombría habitación. Ahora bien: todos estos procesos son rítmicos y son percibidos por nosotros, tal como ocurren, en su totalidad; la respiración, y palpitaciones de atención, como sucesiones coherentes, cada una con su origen y caída; las palpitaciones del corazón de igual manera, aunque mucho más brevemente; las palabras no separadamente, sino en grupos unidos. En suma, por vacíos que estén nuestros espíritus, permanece alguna forma de proceso variable para que nosotros lo sintamos y no pueden ser expelidas. Y junto con el sentido del proceso y su ritmo marcha el sentido de la duración del tiempo. La conciencia del cambio es, pues, la condición de la cual depende nuestra percepción del curso del tiempo; pero no existe razón para suponer que los propios cambios del tiempo vacío son suficientes para que se excite la conciencia del tiempo. El cambio debe ser de una especie concreta: una serie sensible exterior ó interior, ó un proceso de atención ó volición (1).

Y aquí de nuevo tenemos una analogía con el espacio. La forma más común de la clara percepción del espacio es indudablemente la de un movimiento sobre alguna de nuestras superficies sensitivas, y este movimiento se da originalmente como un simple conjunto de sentimiento, y sólo se descompone en sus elementos (posiciones sucesivas sucesivamente ocupadas por el cuerpo moviente) cuando nuestra educación en la diferenciación está muy ayanzada. Pero un movimiento es

<sup>(1)</sup> Dejo el texto como se imprimió en el Journal of Speculative Philosophy, (Octubre de 1986) en 1887. Desde entonces Münsterberg en su magistral Beiträge zur experimentellen Psychologie (Heft 2: 1889), parece haber puesto en evidencia lo que son los cambios sensibles por los cuales medimos el lapso de tiempo. Cuando el tiempo que separa dos impresiones sensibles es menor de un tercio de segundo, piensa que es casi por completo el grado en el cual la imagen, del recuerdo de la primera impresión se había desvanecido, cuando la segunda lo sobrepuja, el que nos hace sentir cuán apartadas están (página 29). Cuando el tiempo es más largo que éste, confiamos exclusivamente en los sentimientos de tensión y relajación muscular: que estamos recibiendo constantemente, aunque les prestamos muy poco nuestra atención directa. Estos sentimientos están primariamente en los músculos por los cuales adaptamos nuestros órganos de los sentidos al atender á las señales empleadas, estando algunos de los músculos en los ojos y en el oído mismos, algunos de ellos en la cabeza, cuello, etc. Aquí juzgamos que dos intervalos de tiempo son iguales cuando entre el comienzo y el fin de cada uno sentimos relajaciones exactamente semejantes y subsiguientes tensiones expectantes de estos músculos que ocurren. Al reproducir intervalos tratamos, por nosotros mismos, de hacer nuestros sentimientos de esta especie lo que eran cuando oímos pasivamente el intervalo. Estos sentimientos por sí mismos sólo pueden emplearse, sin embargo, cuando los intervalos son muy breves, porque la tensión anticipatoria del estímulo terminal, naturalmente llega á su máximum muy pronto. Con largos intervalos tomamos en cuenta el sentimiento de nuestras inspiraciones y expiraciones. Con nuestras expiraciones, todas las demás tensiones musculares en nuestro cuerpo sufren un decrecimiento rítmico; con nuestras inspiraciones ocurre lo contrario. Por consiguiente, cuando notamos un intervalo de tiempo de variós segundos con intención de reproducirlo, lo que buscamos es hacer que el intervalo más próximo y el más remoto convengan en el número y grado de estos cam-

un cambio, un proceso; así vemos que, en el mundo del tiempo y en el mundo del espacio, igualmente, las primeras cosas conocidas no son ya elementos, sino combinaciones, no unidades separadas, sino conjuntos ya formados. La condición de ser de los totales pueden ser los elementos; pero la condición de que conoccamos los elementos es que hayamos sentido ya los conjuntos como conjuntos.

En la experiencia de observar el curso del tiempo vacío («vacío» para que se tome en lo sucesivo en el sentido relati-

bios respiratorios, combinados con las adaptaciones á los órganos de los sentidos con las cuales están llenos. Münsterberg había estudiado cuidadosamente en su propia casa las variaciones del factor respiratorio. Son muchas, pero agrupa su experiencia diciendo que ya mida por inspiraciones que fueron divididas por pausas momentáneas en seis partes, ó por inspiraciones que fuesen continuas; ya con tensión sensorial durante la inspiración y con relajación durante la expiración, ó por tensión durante la inspiración y la expiración, separadas por una súbita relajación interpolada; ya con noticia espacial tomada de las tensiones cefálicas, ó de las del tronco y de los hombros, en todos los casos, igualmente, y sin excepción, se esforzó siempre que comparó dos intervalos ó trató de hacer el uno igual el otro, de obtener exactamente las mismas condiciones respiratorias y condiciones de tensión, todas las condiciones subjetivas, en suma, exactamente las mismas durante el intervalo segundo que lo fueron durante el primero. Münsterberg corroboró sus observaciones subjetivas por experimentos. El observador del tiempo tuvo que reproducir lo más exactamente posible un intervalo entre dos sonidos agudos que le dió un asistente. La única condición impuesta á él era que no modifica su respiración para los fines de la mensuración. Se descubrió, pues, que cuando el asistente rompía al azar con sus señales el juicio del observador, era considerablemente menos perspicaz que cuando el asistente observaba la respiración del observador é hizo coincidir con idénticas fases el comienzo del tiempo que se le había dado y el del tiempo que había de dar. Finalmente, Münsterberg trata con miras muy plausibles de explicar las discrepancias entre los resultados de Vierordt, Estel, Mehner, Glass, etc., como debidas al hecho de que no emplearon todos la misma medida. Unos respiraron un poco más aprisa, otros respiraron un poco más lento. Algunos rompen sus inspiraciones en dos partes; otros no, etc. La coincidencia de los intervalos objetivos medidos con fases naturales determinadas de respiración, muy fácilmente daría máximos períodos de fácilidad en medir con exactitud.

vo antes expuesto) lo contamos en palpitaciones. Decimos: «¡ahora! ¡ahora! ¡ahora!» ó contamos: «¡más! ¡más! ¡más!» cuando lo sentimos avanzar. Esta composición con unidades de duración se llama la ley del curso discreto del tiempo. La sensación es tan continua como puede serlo cualquier sensación. Todas las sensaciones continuas se nombran en palpitaciones. Advertimos que cierto finito «más» de ellas está pasando ó ha pasado ya. Para adoptar la imagen de Hodgsón, la sensación es la vara de medir; la percepción la máquina de dividir que graba su longitud. Cuando escuchamos un sonido firme, lo tomamos en palpitaciones discretas de reconocimiento, llamándolo sucesivamente: «¡lo mismo! ¡lo mismo! ¡lo mismo!» No de de otro modo sucede con el tiempo.

Después de un corto número de palpitaciones nuestra impresión de la suma que hemos contado se hace completamente vaga. Nuestra única manera de conocerla es contando, ó escuchando el reloj, ó mediante alguna otra concepción simbólica (1). Cuando los intervalos exceden de horas ó de días, la concepción es absolutamente simbólica. Pensamos en la suma que queremos indicar ó solamente como un nombre ó pasando sobre algunas fechas salientes, sin pretensiones de imaginar las íntegras duraciones que median entre ellas. Nadie tiene algo semejante á una percepción de la mayor longitud del tiempo entre ahora y el primer siglo, que del intervalo existente entre ahora y el décimo. Para un historiador, es cierto, el intervalo más largo sugerirá una multitud de fechas y acontecimientos adicionales, y así parece una cosa más múltiple. Y por la misma razón la mayoría de las personas pensarán que perciben directamente que la longitud de la noche pasada excede á la de la semana pasada. Pero no hay propiamente intuición de tiempo comparativo en estos casos. No hay más que fechas y acontecimientos, que representan el tiempo; la abundancia de aquéllas simboliza la longitud de éste. Estoy

<sup>(1) «</sup>Cualquiera que desee más ejemplos de esta sustitución mental encontrará uno al observar cómo habitualmente piensa en los espacios que marca la esfera del reloj, en vez de los períodos que representan; como al descubrir que es media hora más tarde de lo que suponía, no se representa la media hora en su duración, sino que apenas pasa más allá del signo de ella marcado por el dedo». (Spencer: Psychology, § 336).

seguro de que esto es así, aún cuando los intervalos comparados no son de más de una hora ó así en longitud. Lo mismo ocurre con espacios de muchas leguas, que siempre comparamos entre sí por números que los miden (1).

De esto pasamos naturalmente á hablar de ciertas variaciones familiares en nuestra apreciación de las longitudes de tiempo. En general, un tiempo ocupado por experiencias interesantes
y variadas parece breve al pasar, pero largo cuando lo consideranos á distancia. Por otra parte, un espacio de tiempo vacio de experiencias parecerlargo al pasar, pero breve en una ojeada retrospectiva. Una semana de viaje y la visión de paisajes pueden
subtender más de tres semanas en la memoria, y una semana
de enfermedad apenas suministra más recuerdos que un día.
La longitud, en la visión restrospectiva, depende evidentemente de la multiplicidad de los recuerdos que el tiempo pro-

Las únicas objeciones á esto que puedo concebir son: 1) La perspicacia con que algunos hombres juzgan de la hora del día ó de la noche sin mirar al reloj; 2), la facultad que algunos tienen de despertarse á una hora previamente determinada; 3), la sagacidad de la percepción del tiempo que se refiere que existe en ciertos sujetos hipnóticos. Parece ser que en estas personas se conservaba una especie de recuerdo subconsciente del lapso del tiempo per se. Pero esto no puede admitirse hasta que se demuestra que no hay procesos fisiológicos, el sentimiento de cuyo curso puede servir como signo de cuánto tiempo ha pasado y así nos induce á inferir la hora. Que hay tales procesos apenas es posible dudarlo. Un ingenioso amígo mío estuvo mucho tiempo preocupado en saber por qué cada día de la semana tenía para él una fisonomía característica. La del domingo pronto se advirtió que era debida al cese del bullicio de la ciudad. y al sonido de los pies de las personas pisando en la acera; la del lunes, provenía de las ropas tendidas á secar en el patio que arrojaban un reflejo blanco sobre su habitación; la del martes, á una causa que he olvidado; y pienso que mi amigo no fué más allá del miércoles. Probablemente cada hora del día tiene para la mayoría de nosotros algún signo exterior ó interior asociado con ella tan íntimamente como estos signos con los días de la semana. Debe admitirse, después de todo, sin embargo, que el grave aguzamiento de la percepción del tiempo durante el sueño y el éxtasis es un misterio no aclarado hasta ahora. Toda mi vida me ha ŝorprendido la exactitud con que me despertaba en el mismo minuto exacto, noche por noche y mañana por mañana, sólo con que comenzase la costumbre

porciona. Muchos objetos, acontecimientos y cambios, muchas subdivisiones amplían inmediatamente la perspectiva cuando miramos hacia atrás. La vaciedad, la monotonía, la familiaridad, la hacen disminuir. En *Vagabundos* de Von Holtei se describe un Antón que visita su pueblo natal.

¡Siete años, exclama, siete años hace que marché de aquí!.... Parece que hace más de sesenta; tantas cosas me han ocurrido: No puedo pensar en todo ello sin que me den mareos; ahora no..... Y sin embargo, cuando miro el pueblo, la torre de la iglesia, parece como si apenas hubieran pasado siete días».

El profesor Lazarus (1) (de quien tomo esta cita) explica así ambas ilusiones contrastadas por nuestro principio de los recuerdos despiertos siendo múltiples ó pocos.

fortuitamente. El registro orgánico en mí es independiente del sueno. Después de estar echado en una cama largo tiempo despierto me levantaba de repente sin saber la hora, y por espacio de varios días y semanas lo hice así, en un minuto idéntico marcado por el reloj, como si algún proceso fisiológico interior causase el acto, oprimiéndome puntualmente. - Se dice que los idiotas poseen algunas veces la facultad de medir el tiempo en un grado notable. Tengo un notable informe manuscrito de una muchacha idiota que dice: «Fué casi puntual en un minuto para pedir la comida y en otros quehaceres metódicos. Su comida se le daba generalmente á las 12.30 por la mañana, y á esa hora comenzaba á gritar si no estaba preparada. Si en días de ayuno ó en la acción de gracias se retardaba, de acuerdo con la costumbre de Nueva Inglaterra, vociferaba desde que era la hora de su comida habitual hasta que se le llevaba la comida. Al día siguiente, sin embargo, hacía conocer de nuevo sus necesidades prontamente á las 12,30. Una ligera atención que se tenía con ella un día, la exigía al siguiente, á la hora correspondiente. Si se le daba una naranja á las cuatro de la tarde, en miércoles, á la misma hora del jueves hacía conocer su esperanza, y si no se le daba la fruta continuaba pidiéndola á gritos, en intervalos de dos ó tres horas. Á las cuatro del viernes se repetía el caso, pero duraba menos; y así por espacio de dos ó tres días. Si una de sus hermanas la visitaba accidentalmente á cierta hora, el grito agudo y desgarrador la atacaba con toda seguridad á la misma hora del día siguiente, etc., etc. Sobre estas obscuras cuestiones consúltese á Du Prel: The Philosophy of Mysticism, capítulo III, § 1.

(1) Ideale Fragen, pág. 219. (Ensayo: Tiempo y Espacio), 1878.

«El círculo de experiencias, bastante extenso, rico en variedad, que tenía á la vista el día de abandonar el pueblo, surge ahora en su espíritu cuando su imagen se presenta ante él. Y con él-en rápido y violento movimiento, no en orden cronológico ó por motivos cronológicos, sino sugiriéndose mutuamente por todas clases de conexiones, surgen imágenes macizas de toda su rica vida de vagabundaje v de tunantería. Ruedan y ondean confusamente, acaso primeramente una desde el primer año, luego desde el sexto, pronto desde el segundo, de nuevo desde el quinto, el primero, etc., hasta que parece como si sesenta años debieran haber estado allí, y gira con la plenitud de su visión.... Luego la vista interior se aparta de todo este pasado. El exterior vuelve al pueblo, especialmente á la torre de la iglesia. Esta visión evoca la visión antigua, de suerte que la conciencia está ocupada sólo ó casi sólo con esa. Una visión se compara con la otra y semeja tan próxima, tan poco cambiada, que parece como si sólo una semana de tiempo hubiera transcurrido entre ellas».

El mismo espacio de tiempo parece más breve á medida que se hace más antiguo; esto es, los días, los meses y los años lo hacen así; si las horas lo hacen, es dudoso, y los minutos y los segundos, según todas las apariencias, lo dejan en el mismo estado.

«Todo el que cuenta muchos lustros en su memoria, sólo necesita preguntarse si encuentra que los últimos de éstos, los cinco años, han pasado mucho más rápidamente que los períodos anteriores de igual grado. Recuerde cualquiera sus últimos ocho ó diez años de escuela: es el espacio de un siglo. Compárelos con los últimos ocho ó diez años de vida: es el espacio de una hora».

Así escribe el profesor Paul Janet (1) y da una solución que apenas puede decirse que disminuye el misterio. Hay una ley, dice, por la cual la aparente longitud de un intervalo en una época dada de la vida de un hombre es proporcional á la longitud total de la vida misma. Un niño de diez años siente un año como 1/10 de toda su vida; un hombre de cincuenta como 1/50; y no obstante, toda la vida conserva aparentemente una longitud constante. Esta fórmula expresa crudamente los fenómenos, es cierto, pero no puede ser una ley psíquica elemental; y es cierto que, al menos en gran parte, el amengua-

<sup>(1)</sup> Revue philosophique. vol. III, pág. 496.

miento de los años á medida que nos hacemos más viejos se debe á la monotonía del contenido de la memoria, y la consiguiente simplificación de la vista retrospectiva. En la juventud podemos tener una experiencia absolutamente nueva, subjetiva ú objetiva, cada hora del día. La apercepción es vívida; la retentividad es enérgica, y nuestros recuerdos de ese tiempo, como los de un tiempo gastado en viaje rápido é interesante, son de algo intrincado, múltiple y continuado. Pero como cada año que pasa convierte algunas de estas experiencias en rutina automática que apenas notamos del todo, los días y las semanas se nivelan en el recuerdo con unidades sin contenido, y los años se ahuecan y se deslizan.

Otro tanto ocurre con el amenguamiento aparente de espacios de tiempo en vista retrospectiva. Se abrevian al pasar siempre que estamos tan plenamente ocupados con su contenido, que no notamos el mismo tiempo actual. Un día lleno de excitación, sin pausa alguna, se dice que pasa «sin que nos demos cuenta». Por el contrario, un día lleno de expectativa, de deseo insatisfecho, de cambio, parecería una insignificante eternidad. Tædium. ennui. Langweile, boredom: son palabras para las cuales todos los idiomas conocidos tienen su equivalente probablemente. Se produce siempre que, por la vaciedad relativa de un contenido de un espacio de tiempo, nos hacemos atentos al paso del tiempo mismo. Esperando y estando dispuesto, ha de sucederse una nueva impresión; cuando deja de ocurrir, obtenemos en vez de eso un tiempo vacío; y tales experiencias, incesantemente renovadas nos hacen más formidablemente conscientes de la extensión del mismo tiempo simple 1). Cerrad vuestros ojos y esperad simplemente á oir á alguien que os dice que ha transcurrido un minuto. La íntegra longitud de vuestro ocio parece increible. Os engolfais en sus entrañas como en las de esa interminable primera se-

<sup>(1) \*</sup>Se percibe el tiempo vacío más intensamente cuando viene como una pausa en la música ó en el lenguaje. Suponed que un predicador en el púlpito ó un profesor en su cátedra se detiene de pronto en medio de su discurso; ó que un compositor (como se ha hecho algunas veces deliberadamente) haga á todos sus instrumentos detenerse de una vez; esperamos á cada instante la repetición del acto, y, en esta espera, percibimos, más que de cualquier otra manera posible, el tiempo vacío. Cambiad, por ejemplo, en un fragmento de

mana de un viaje por el Océano, y os hallais sorprendidos de que la historia pueda haber sumergido tantos períodos en su curso. Todo porque esperais tan ciegamente el simple sentimiento del tiempo per se, y porque vuestra atención á él los hace susceptible de tan complicada subdivisión sucesiva. La odiosidad de toda la experiencia proviene de su insipidez; porque el estimulo es el requisito indispensable para el placer en una experiencia, y el sentimiento del tiempo escueto es la experiencia menos estimulante que podemos tener (1). La sensación de tedio es una protesta, dice Volkmann, contra el presente entero.

Ocurren variaciones paralelamente presentes en nuestra conciencia del espacio. Un camino por el cual andamos, esperando encontrar á cada paso un objeto que hemos abandonado, nos parece más largo que cuando lo andamos de otra manera. Un espacio que medimos paseando parece más largo que uno que atravesamos sin pensar en su longitud. Y en general, una suma de espacio á que se atiende en sí mismo, deja en nosotros más impresión de algo espacioso que una de la cual sólo notamos el contenido (2). No digo que todo en estas fluctuaciones

música polifónica una escala, por ejemplo, en que se enreda un racimo de melodías; de súbito se oye una sola voz que sostiene una larga nota, mientras que todas las otras se han callado..... Esta única nota parecería muy alargada: ¿por qué? Porque esperamos oir acompañándola las notas de los otros instrumentos, pero dejan de venir». (Herbart: Psychologie als Wissenschaft, § 115). Compárese también con Münsterberg: Beitrüge zur experimentellen Psychologie, parte segunda, pág. 41.

<sup>(1)</sup> Una noche de dolor parecerá terriblemente larga; miramos hacia adelante á un momento que nunca llega; el momento en que ha de cesar. Pero la odiosidad de esta experiencia no se llama emnui ó Langweile (tedio), como la odiosidad del tiempo que parece largo por su vaciedad. La odiosidad más positiva del dolor, más bien, es la que tiñe nuestra memoria de la noche. Lo que sentimos, como dice el profesor Lazarus (Opere citato, pág. 202) es el tiempo largo del sufrimiento, no el sufrimiento del tiempo largo per se.

<sup>(2)</sup> Acerca de estas variaciones del cálculo del tiempo, cf. Romanes: Consciousness of Time, en Mind., vol. III, pág. 297; Sully: Illusions, páginas 245-261-302-305; Wundt: Physiologischen Psychologie, II, 287-288; á más de los ensayos citados por Lazarus y Janet. En Alemania, los sucesores de Herbart han tratado de este asunto, compárese el

del cálculo pueda representarse por ser el contenido del tiempo denso é interesante, ó simple y manso. Tanto en la disminución del tiempo por la vejez, como en su alargamiento por el tedio, puede ponerse en juego alguna causa más profunda. Esta causa sólo puede señalarse, si existe, averiguando por quó percibinos el tiempo. Avancemos á esta indagación, aunque sin grandes esperanzas.

## El sentimiento del tiempo pasado es un sentimiento presente.

Si preguntamos por qué percibimos la luz del sol, ó el sonido de una explosión, replicamos: «Porque ciertas fuerzas exteriores, ondas de éter ú ondas de aire, impresionan el cerebro, suscitando allí cambios á los cuales responde la percepción consciente, la luz y el sonido». Pero nos apresuramos á añadir que ni la luz ni el sonido son copia ó espejo de las ondas de éter ó de aire; las representan sólo simbólicamente. El único caso, dice Helmholtz, en que ocurre esa copia y en que

nuestras percepciones pueden corresponder verdaderamente con la realidad exterior, es el de la sucesión temporal de los fenómenos. La simultaneidad, la sucesión y el regreso regular de simultaneidad ó de sucesión, puede ocurrir tanto en las sensaciones como en los acontecimientos exteriores. Los acontecimientos, como nuestras percepciones de ellos, tienen lugar en el tiempo, de suerte que las relaciones temporales de las últimas pueden suministrar una verdadera copia de las de los primeros. La sensación del trueno sigue á la sucesión del relámpaço, precisamente cuando la sonora convulsión del aire por la descarga eléctrica alcanza al lugar del observador después que las del éter luminífero» (1).

Lehrbuch der Psychologie de Volkmann, § 89, y para referencias á otros autores su nota 3 á esta sección. Lindner (Lehrbuch der empirischen Psychologie) como un efecto paralelo, pone de ejemplos la vida de Alejandro Magno (treinta y tres años) que nos parece como si debiese ser largo, porque fué tan fecunda en acontecimientos. De análoga manera la Economía Inglesa, etc.

<sup>(1)</sup> Physiological Optik, pág. 445.

Uno experimenta un impulso casi instintivo, al proseguir reflexiones como éstas, de llevarlas á una especie de cruda conclusión especulativa y á pensar que al fin ha descubierto el velo del misterio, para emplear una frase vulgar, «por donde la lana es más fina». ¿Qué más natural, decimos, que conocer las series y duraciones de las cosas? La sucesión de las fuerzas exteriores se graba como una sucesión igual en el cerebro. Los cambios sucesivos del cerebro son copiados exactamente por palpitaciones correspondientemente sucesivas del torrente mental. El torrente mental, al sentirse, debe sentir las relaciones temporales de sus propios estados. Pero como éstas son copias de las relaciones temporales exteriores, así debe también conocerlas. Es decir, estas últimas relaciones temporales excitan su propio conocimiento; ó, en otros términos, la mera existencia del tiempo en estos cambios fuera del espíritu que afectan al espíritu, es una causa de que el tiempo se perciba por el espíritu.

Esta filosofía es infortunadamente demasiado grosera. Aunque huliésemos de concebir las sucesiones exteriores como fuerzas que imprimen su imagen en él cerebro, y las sucesiones del cerebro como fuerzas que imprimen su imagen en el espíritu (1), todavia, entre que los propios cambios del espíritu sean sucesivos y conocer su propia sucesión, media un abismo tan grande como entre el objeto y el sujeto de cualquier caso de conocimiento en el mundo. Una sucesión de sentimientos, en u por si misma, no es un sentimiento. Y puesto que á nuestros sucesivos sentimientos se añade un sentimiento de su sucesión, debe considerarse como un hecho adicional que exige su elucidación especial: lo cual deja sin tratar esta disertación acerca de las relaciones temporales que imprimen dentro copias de st mismos.

He demostrado, al principio de este artículo, que lo que es pasado para ser conocido como pasado, debe ser conocido junto con lo que es presente y durante el espacio del tiempo mesente. Como la clara comprensión de este punto tiene alguna importancia, permitidmo que, á riesgo de incurrir en repeti-

<sup>(1)</sup> La sucesión, el tiempo per se, no es fuerza. Cuando hablamos de sus dientes devoradores, etc., empleamos un lenguaje elíptico. Sus contenidos son los que devoran. La ley de inercia es incompatible con que el tiempo se considere como causa eficiente de algo.

ción, vuelva á ella de nuevo. Volkmann ha expresado el asunto admirablemente, como sigue:

«Uno sería tentado á responder á la cuestión del origen de la idea del tiempo señalando simplemente la serie de ideas, cuyos varios miembros, comenzando desde el principio, llegan sucesivamente á la plena claridad. Pero contra esto debe objetarse que las ideas sucesivas no son la idea de sucesión, porque la sucesión en el pensamiento no es el pensamiento de sucesión. Si la idea A sigue á la idea B, la conciencia cambia simplemente una idea por otra. Que B viene después de A, para nuestra conciencia un hecho no existente; porque éste después no se da ni en B ni en A; y ninguna idea tercera ha sido supuesta. El pensar en la prosecución de B después de A es otra manera de pensar en lo que produjo á A y luego produjo á B; y esta primer manera de pensar está tan ausente como únicamente lo están el pensar de A.y el pensar de B. En suma, cuando consideramos perspicazmente la cuestión, venimos á esta antítesis, que si A y B han de representarse como ocurriendo en sucesión deben representarse simultáneamente; si hemos de pensar en ellas como una después de otra, debemos pensarlas á la vez» (1).

Si representamos el actual torrente del tiempo de nuestro pensar por una línea horizontal, el pensamiento del torrente ó de cualquier segmento de su extensión, pasado, presente, ó por venir, habrían de figurarse en una perpendicular elevada sobre la horizontal en cierto punto. La longitud de esta perpendicular representa cierto objeto ó contenido, el cual, en este caso, es el tiempo pensado, y todo lo cual se piensa á la vez en el momento actual sobre el cual se eleva la perpendicular. Mr. James Ward expone muy bien el asunto en su magistral artículo Psicología, en la novena edición de la Enciclopedia Británica, página 64. Dice:

«Si representamos la sucesión como una línea, podemos representar la simultaneidad como una segunda línea en ángulo recto con la primera; el tiempo vacío (ó la longitud del tiempo sin la latitud, podemos decir) es una mera abstracción. Ahora bien: con la primer línea hemos de operar al tratar del tiempo tal como es, y con la última al tratar de nuestra intuición del tiempo, cuando, precisamente como

<sup>(1)</sup> Lehrbuch de Psychologie, § 87. Compárese también con Lotze: Metaphysik, § 154.

en una presentación perspectiva de la distancia, estamos límitados á líneas en un plano que forma ángulo recto con la línea actual de profundidad. En una sucesión de acontecimientos, es decir, de impresiones sensibles, A, B, C, D, E .....; la presencia de B indica la ausencia de B y C, pero la presentación de esta sucesión implica la presencia simultánea de una manera ú otra de dos ó más de las presentaciones A, B, C, D. En realidad, el pasado, el presente y el futuro son diferencias en el tiempo, pero en la presentación todo lo que corresponde á estas diferencias es en conciencia simultánea».

Hay una especie de percención perspectiva de los objetos pasados sobre la conciencia presente, semejante al de los paisajes vastos en la mampara de una cámara. Y puesto que vimos poco ha que nuestro máximum de intuición clara de duración apenas ocupa más de una docena de segundos (mientras que nuestro máximum de intuición vaga no es probablemente de más de un minuto ó cosa así), debemos suponer que esta suma de duración se graba firmemente en cada instante pasajero de la conciencia por virtud de algún rasgo constante en el proceso cerebral al cual está ligada la conciencia. Este rasgo del proceso cerebral, cualquiera que sea, debe ser la causa de que percibamos en absoluto el hecho tiempo (1). La duración así firmemente percibida no es apenas más que el «presente espacioso», como se denominó unas páginas antes. Su contenido está en constante flujo; los acontecimientos alborean en su fin anterior tan pronto como se ocultan al posterior, y cada uno de ellos cambia su coeficiente temporal de «todavía no» ó «todavía no del todo» á «acabado de irse» ó «ido» cuando pasa. No obstante, el presente espacioso, la duración percibida, está permanente, como la lluvia en la cascada, con su propia cualidad no cambiada por los acontecimientos que fluyen. Cada uno de éstos, cuando se desliza, retiene la facultad de reproducirse: y cuando es reproducido, se reproduce con la duración y ambiente que originalmente tenía. Observad, sin embargo, que la reproducción de un acontecimiento, después que ha sido completamente abandonado del fin posterior, es un hecho psíquico completamente distinto de surpercepción directa en el presente espacioso como una cosa inmediatamente pasada. Una criatura puede estar enteramente desprovista de memo-

<sup>(1) ¡</sup>La causa del percibir, no el objeto percibido!

ria reproductiva, y sin embargo, poseer el sentido del tiempo; pero el último estaría limitado, en su caso, á los pocos segundos inmediatamente pasados. Tiempo más remoto que ese nunca lo podría recordar. Trato de la reproducción, en el texto, porque estoy hablando de seres humanos que notoriamente la poseen. Así la memoria se esparce con las cosas fechadas; fechadas en el sentido de estar antes ó después una de otra (1), La fecha de una cosa es una mera relación de antes ó después de la cosa presente ó de alguna cosa pasada ó futura. Algunas cosas las fechamos simplemente lanzándolas mentalmente en la dirección pasada ó futura. Así en el espacio pensamos en Inglaterra simplemente como al Este, y en Charlestón como situado al Sur. Pero también podemos fechar un acontecimiento exactamente, adaptándolo entre dos términos de una serie pasada ó futura explícitamente concebida, así como podemos pensar en Inglaterra ó en Charlestón como á tantas leguas lejos de aquí (2). Las cosas y acontecimientos así yaga

<sup>(1) \*</sup>Ya no y todavía no son sentimientos más adecuados del tiempo, y no somos conscientes del tiempo de otra manera que mediante estos sentimientos\*, dice Volkmann (Psychologie, § 87). Esto que no es estrictamente cierto de nuestro sentimiento del tiempo PER SE, como un fragmento elemental de duración, es cierto de nuestro sentimiento de la fecha en sus acontecimientos.

<sup>(2)</sup> Podemos pensar en las leguas precisamente como construímos los años. Viajando en el ferrocarril hace que una sucesión de diferentes campos de vista pase ante nuestros ojos. Cuando los que han pasado de la vista presente reviven en la memoria, mantienen su orden mutuo porque sus contenidos desaparecen. Concibiéndolas como lo han sido antes ó detrás de cada una, v. por la multitud de las perspectivas que podemos recordar detrás de una que ahora presentamos, computamos el espacio total que hemos atravesado. Se dice muchas veces que la percepción del tiempo se desarrolla más lentamente, que la del espacio, porque los niños tienen una idea tan vaga de todas las fechas antes de ayer y después de mañana. Pero no menos vaga idea tienen de las extensiones que exceden tanto á su unidad de intuición del espacio. Recientemente oí á mi niño de cuatro años decir á un visitante que había estado «una semana» en el campo. Como ha estado tres meses, el visitante expresaba sorpresa; por lo cual el niño se corregía diciendo que había estado «doce años». Pero el niño cometió exactamente la misma especie de equivocación cuando preguntó si Bostón no estaba á cien leguas de Cambridge, siendo así que la distancia era de tres leguas.

ó exactamente fechados se convierten en lo sucesivo en esos signos y símbolos de mayores espacios de tiempo, de los cuales hablaban anteriormente. Conforme pensamos en una multitud de ellos, ó de pocos, así imaginamos que el tiempo que representamos es largo ó breve. Pero el parangón original y prototipo de todos los tiempos concebidos es el presente espacioso, de cuya breve duración somos inmediatamente sensibles.

# ¿Á qué proceso cerebral se debe el sentido del tiempo?

Ahora preguntamos: ¿á qué elemento en el proceso cerebral puede ser debida esta sensibilidad? No puede ser debida, como hemos visto, á la misma simple duración del proceso; debe ser debida á un elemento presente á cada momento del proceso, y este elemento debe contener la misma especie inexcrutable de relación con su sentimiento correlativo que todos los elementos de actividad neural sostienen con sus productos psíquicos, sean estos últimos lo que sean. Se han hecho varias indicaciones respecto á lo que es el elemento en el caso del tiempo. Al tratar de ellas en una nota (1), trataré de expresar

<sup>(1)</sup> La mayoría de estas explicaciones dan simplemente los signos que, adhiriéndose á las impresiones, nos inducen á fecharlos dentro de una duración, ó, en otros términos, á atribuir á ellos su orden. Por qué había de ser un orden del tiempo, no se explica, sin embargo. La de Herbart podría ser una explicación; pero es una simple descripción de percepción del tiempo. Dice que viene, cuando con el último miembro de una serie presente, á nuestra conciencia pensamos también en el primero; y entonces toda la serie revive à la vez en nuestro pensamiento, pero con fuerza decreciente en la dirección posterior. (Psychologie als Wissenschaft, § 115; Lehrbuch zur Psychologie, §§ 171, 172, 175). De análoga manera Drobisch, quien añade que la serie debe aparecer como ya transcurrida (DURCHLAN-FENE); palabra que demuestra aún más claramente la naturaleza de esta opinión, que es una petición de principio. (Empirische Psychologie, § 59). Waitz es culpable de semejante petición de principio cuando explica que nuestra conciencia del tiempo se engendra por una serie de tentativas infructíferas para hacer que nuestras percepciones concuerden con nuestras «expectativas». (Lehrbuch der Psy-

brevemente la única conclusión que parece brotar de un estudio de ellas y de los hechos; por cruda que sea esa conclusión.

Los fenómenos de \*estímulos de agrupación» en el sistema nervioso, demuestran que cada estímulo deja alguna actividad

chologie, § 52). La explicación que Wundt da de las representaciones pasadas esforzándose por arrastrar á las presentes fuera del sitio de la conciencia, siendo á la vez arrastradas hacia atrás por ellas, etcétera, adolece de la misma falacia. (Psychologie, § 87). Pero todas estas explicaciones convienen en implicar un hecho, á saber: que los procesos cerebrales de varios acontecimientos deben ser simultáneamente activos, y variar de vigor para que sea posible una percepción del tiempo. Autores recientes han hecho más precisa esta idea. Así Lipps dice: «Las sensaciones surgen, ocupan la conciencia, se funden en imágenes y se desvanecen. Según que dos de ellas a y b. pasan por este proceso simultáneamente, ó según que la una precede á la otra ó la sigue, las fases de su desaparición concordarán ó diferirán, y la diferencia será proporcional á la diferencia de tiempo entre sus varios momentos de comiénzo. Así, pues, hay diferencias de cualidad en las imágenes que el espíritu puede traducir en diferencias correspondientes de su orden temporal. No hay otro término medio posible intermedio entre las relaciones objetivas del tiempo y los del espíritu que estas diferencias del pasado». (Grundtafsachen des Seelenbens, pág. 588). Lipps, en consecuencia, las llama «signos temporales» y se apresura á añadir explícitamente que la traslación del alma de su orden de vigor á un orden del tiempo es enteramente inexplicable (pág 591). La explicación de Guyan (Revue Philosophique, XIX, 353) apenas difiere de la de sus predecesores, excepto en lo pintoresco del estilo. Todo cambio deja una serie de trainées lumineuses en el espíritu como el paso de las estrellas errantes. Cada imagen está en una fase más evanescente, según que su original fué más remoto. Este grupo de imágenes da la duración, la simple forma del tiempo, el «lecho» del tiempo. La distinción del pasado, presente y futuro dentro del lecho del tiempo proviene de nuestra naturaleza activa. El futuro (como piensa también Waitz) es lo que deseo, pero no he obtenido aún y debo esperar. Todo esto es indudablemente cierto, pero no es explicación. Mr. Ward da, en su artículo de la Enciclopadia Britannica (Psicología, pág. 65, columna 1.ª), una tentativa todavía más refinada de explicar el «signo temporal». Siendo el problema determinar, entre un número determinado de otras cosas pensadas. como sucesivas, pero simultáneamente pensadas, cuál es la primera y cuál es la última, dice: «Después de cada representación clara, a, b, c, d, puede intervenir la representación de ese movimiento de atención del cual nos damos cuenta al pasar de un objeto á otro. En nueslatente detrás de sí que sólo desaparece gradualmente (véase anteriormente). La prueba psicológica del mismo hecho es suministrada por estas «imágenes posteriores» que percibi-

tra reminiscencia presente debe concederse que tenemos pocas pruebas directas de esta intervención; aunque pienso que hay indirecta evidencia de ella en la tendencia del curso de las ideas á seguir/el orden en que se atendió primero á las presentaciones. Con el movimiento mismo, cuando cambia la dirección de la atención, somos bastante familiares, aunque los residuos de esos movimientos no son ordinariamente notorios. Estos residuos, pues, son nuestros signos temporales..... Pero los signos temporales no suministran por sí solos toda la pictórica exactitud de la perspectiva del tiempo. Estos nos dan sólo una serie fija; pero la ley del olvido, asegurando una variación progresiva en intensidad cuando pasamos de un miembro de la serie al otro, produce el efecto que llamamos la distancia del tiempo. Por sí mismas tales variaciones en intensidad nos dejarían aptos para confundir representaciones más vívidas en la distancia con otras más tenues próximas á las presentes, pero de esta equivocación nos libran los signos temporales: cuando el conjunto de la memoria es imperfecto, esas equivocaciones deben ocurrir continuamente. Por otra parte, cuando estas variaciones son ligeras é imperceptibles, aunque el conjunto de la memoria conserva intacto el orden de representaciones, no tenemos todavía tal apreciación clara de distancia comparativa en el tiempo cuando estamos más próximos al presente, en que son considerables sus efectos perceptivos..... Locke habla de nuestras ideas sucediéndose una á otra á ciertas distancias no muy distintas de las imágenes en el interior de una linterna alumbrada por un candil, y conjetura que esta aparición suya en series no varía mucho en un hombre despierto. Ahora bien: ¿Cuál es esta DISTANCIA que separa á A de B, á B de C, y así sucesivamente?; y ¿qué medios tenemos de conocer que es constante en la vida de vigilia? Es probablemente el residuo de lo que he llamado un signo temporal; ó, en otros términos, es el movimiento de la atención de A á B. No obstante, Mr. Ward no llama á nuestro sentimiento de esté movimiento de atención el original de nuestro sentimiento del tiempo, ó á su proceso cerebral el proceso cerebral que directamente es causa de que nosotros percibamos el tiempo. Dice, un poco más adelante, que «aunque la fijeza de la atención realmente ocupa tiempo, no se percibe probablemente en el primer caso como tiempo; esto es, como continua protensidad, para emplear un término de Hamiltón, sino como intensidad. Así, pues, si esta suposición es cierta, hay un elemento en nuestras concretas percepciones del tiempo, que no tiene lugar en nuestra concepción abstracta del Tiempo. En el tiempo físicamente concebido, no hay vestimos cuando ha desaparecido un estímulo sensorial. Podemos interpretar las particularidades en una imagen posterior, dejada por un objeto en los ojos, que dejamos de notar en el ori-

gios de intensidad: en el tiempo, psiquicamente experimentado, la duración es primariamente una magnitud intensiva, y así, pues, literalmente, una percepción». Su original es, pues, si entiendo á mister Ward, algo como un sentimiento que acompaña, como el placer y el dolor pueden acompañar á los movimientos de la atención. Su proceso cerebral debe ser asimilado en tipo general á los procesos cerebrales del placer y del dolor. Tal parece ser, más ó menos conscientemente. la propia opinión de Mr. Ward, porque dice: «Todos saben que ha de verificarse por una rápida sucesión de impresiones variadas, é igualmente que ha de fatigarse por la lenta y monótona reproducción de las mismas impresiones. Ahora bien: estos sentimientos de distracción y de tedio deben sus cualidades características á movimientos de la atención. En el primero, la atención se fija incesantemente en el movimiento; antes de que se acomode á a, es perturbado por la subitaneidad, intensidad y novedad de b; en el segundo, se mantiene estacionaria por la repetida presentación de la misma impresión. Ese exceso y ese defecto de sorpresas hace á uno comprobar un hecho que en la vida ordinaria es tan obscuro que dejà de advertirse. Pero recientes experimentos han mostrado este hecho á una luz deslumbrante, y han hecho claro lo que Locke tenía confusamente en su mente al hablar de cierta distancia entre las presentaciones de un hombre despierto. Al apreciar períodos muy breves de tiempo, de un segundo 6 menos indicados, verbigracia, por las palpitaciones de un metrónomo, se descubre que hay cierto período para el cual es correcta la indicación de un número de cálculos, mientras que períodos más breves son en conjunto sobrestimados y los períodos más largos depreciados. Sostengo que esta es la evidencia del tiempo integro ocupado en acomodar ó fijar la atención». Aludiendo al hecho de que una serie de experiencias, a, b, c, d, e, puede parecer corta en una ojeada retrospectiva, cuando parecía eterna al pasar, dice: «Lo que impera en la ojeada retrospectiva es la serie a, b, c, d, e, etc.; lo que impera en el presente es la interviniente t, t, t, t, etc.; ó más bien la adaptación original de la cual son el residuo estos signos temporales». Y concluye así: «Parece ser que tenemos pruebas de que nuestra percepción de duración se basa en definitiva, en objetos casi motores de intensidad variante, cuya duración no experimentamos como duración». Wundt piensa también que el intervalo de unos tres cuartos de segundo, que se calcula con el mínimum de error, indica una conexión entre el sentimiento del tiempo y la sucesión de los objetos claramente «percibidos» delante del espíritu. El «tiempo de asociaginal. Podemos «escuchar hacia atrás» y tardar en entender un sonido varios segundos después que ha cesado. Retardáos, no obstante, por espacio de un minuto y el eco mis-

ción» es igual también á unos tres cuartos de segundo. Este tiempo de asociación lo considera como una especie de tipo interno de duración al cual involuntariamente asimilamos todos los intervalos que tratamos de reproducir, acortando unos y alargando otros. (En el resultado obtenido por Stevens diríamos contrastar en vez de asimilar, porque los intervalos más largos parecían allí más largos v los cortos más cortos todavía). «Cosa bastante singular, añade (Physiologischen Psychologie, II, pág. 286): este tiempo es aproximadamente aquél en el cual, en rápido andar, según Weber, nuestras piernas ejecutan su movimiento. No parece, pues, improbable que ambos constantes resultados físicos, el de la celeridad intermedia de reproducción y el de la apreciación más segura del tiempo, se han formado bajo el influjo de estos movimientos más habituales del cuerpo que empleamos también cuando tratamos de subdivir rítmicamente largos espacios de tiempo». Finalmente, el profesor Mach hace una indicación todavía más específica. Después de decir muy exacmente que tenemos una sensación real de tiempo (¿cómo de lo contrario podríamos identificar dos aires diferentes como ejecutados en la misma ocasión?; ¿cómo distinguimos en la memoria el primer toque de la campana del segundo, á no ser que á cada uno adjudiquemos su especial sensación de tiempo, que revivía con él?), dice: ¿«es probable que este sentimiento esté unido á esa consunción orgánica que está necesariamente ligada á la producción de la conciencia, y que el tiempo que sentimos probablemente se debe al trabajo (¿mecánico?) del proceso de atención. Cuando la atención se fuerza, el tiempo parece largo: durante la ocupación fácil, breve, etc.... La fatiga del órgano de la conciencia, mientras estamos despiertos, aumenta continuamente, y la labor de la atención aumenta también continuamente. Las impresiones que están unidas con una mayor suma de trabajo de atención nos parecen más remotas». La aparente dislocación relativa de ciertos acontecimientos simultáneos y ciertos anacronismos de los sueños, sostiene Mach, que son fácilmente explicables como efectos de una división de la atención entre dos objetos, uno de los cuales consume más. (Beiträge zur Analyse der Empfindungen, páginas 103 y siguientes). La teoría de Mach parece digna de ser reformada. Es difícil decir ahora si él, Ward y Wundt, quieren significar ó no en el fondo la misma cosa. La teoría apuntada en mi propio texto no aspira, como puede observarse, á ser una explicación, sino sólo una exposición elemental de la «ley» que nos hace darnos cuenta del tiempo. La mitología herbartiana ayuda á explicar.

mo del reloj ó la pregunta no se oven, las sensaciones presentes la han desterrado y no volverá á reproducirse. Con el sentimiento de la cosa presente debe mezclarse, en todas las ocasiones, el eco fugitivo de todas las demás que los pocos segundos anteriores han suministrado. O, para exponerlo en términos neurales, hay en cada momento una acumulación de mocesos cerebrales que se sobreponen unos á otros, de los cuales los más tenues son las fases fugaces de los procesos que voco antes eran activos en grado máximo. La suma de la sobreposición determina el sentimiento de la DURACIÓN OCUPADA. QUE ACONTE-CIMIENTOS parecerán ocupar la duración depende precisamente de qué procesos son los procesos sobrepujantes. Sabemos tan poco de la intima naturaleza de la actividad del cerebro, que, aun cuando una sensación persiste momentáneamente, no podemos decir que los primeros momentos de ella no dejen los procesos fugaces detrás de los cuales coexisten con los del momento presente. La duración y los acontecimientos juntos forman nuestra intuición del presente especioso con su contenido (1). Por aué esa intuición resultaría de tal combinación de procesos cerebrales no pretendo decirlo. Toda mi aspiración es exponer la forma más elemental de la conjunción psicofísica.

He supuesto que los procesos cerebrales son sensibles. Los procesos de atención activa (véase el extracto de Mr. Ward en la larga nota al pie) dejarán tras sí semejantes procesos fugitivos del cerebro. Si los procesos mentales son conceptuales, se introduce una complicación de la cual hablaré dentro de un momento. Además, hablando todavía de procesos sensacionales, una observación de Wundt arrojará luz sobre el

<sup>(1)</sup> Sería árduo decir explícitamente cuántos segundos debe durar este presente especioso para que los procesos desaparezcan «asintomáticamente», y el presente claramente percibido se funda en una penumbra de mera novedad confusa antes de que se convierta en el pasado que se reproduce y se concibe simplemente. Muchas cosas que no fechamos claramente intercalándolas en un lugar entre otras dos cosas vendrán á nosotros, no obstante, con este sentimiento de pertenecer á un pasado próximo. Este sentido de la novedad es un sentimiento sui generis, y puede afectar á cosas que ocurrieron hace horas. Esto parecería demostrar que sus procesos cerebrales están todavía en un estado modificado por la excitación precedente, todavía en una fase «pasajera», á pesar del largo intervalo.

informe que doy. Como es sabido, Wundt y otros han probado que cada acto de percepción de un estímulo sensorial, tarda un tiempo apreciable. Cuando dos estímulos diferentes—por ejemplo, la vista y el sonido—se dan á la vez ó casi á la vez, tenemos dificultad en atender á ambos, y puede apreciar inexactamente su intervalo, ó aun invertir su orden. Ahora bien: como el resultado de sus experimentos sobre tales estímulos, Wundt establece esta ley (1): la de las tres determinaciones posibles que podemos tomar de su orden;

«á saber, la simultaneidad, la transición continua y la transmisión discontinua; sólo la primera y la última se realizan, nunca la segunda. Invariablemente, cuando dejamos de percibir las simpresiones como simultáneamente, advertimos un tiempo vacío más breve ó más largo entre ellas, que parece corresponder al hundimiento de una de las ideas y al surgimiento de la otra.... Porque nuestra atención puede compartirse igualmente entre las dos impresiones, que entonces compondrán una percepción total (y serán simultáneamente sentidas): ó puede adaptarse de tal manera á un acontecimiento que sea causa de que se perciba inmediatamente, y entonces el segundo acontecimiento sólo puede percibirse después de algún tiempo de ocultación, durante el cual la atención llega á su máximum efectivo y disminuye para el primer acontecimiento. En este caso los acontecimientos se perciben como dos, y en orden sucesivo; esto es, como separados por un intervalo de tiempo en que la atención no se acomoda suficientemente á uno de ellos para producir una percepción clara.... Mientras que estamos pasando de ungá otro, todo lo que hay entre ellos se desvanece en el crepúsculo de la conciencia general» (2).

(1) Physiologischen Psychologie, II, 263.

<sup>(2)</sup> Dejo mi texto tal como se imprimió antes de que se publicase el ensayo de Münsterberg (véase la nota en las páginas correspondientes). Niega que midamos nada más que duraciones mínimas
por el grado de desvanecimiento en los procesos ideacionales, y habla casi exclusivamente de nuestros sentimientos de tensión muscular en su explicación, cuando yo no hago mención de tales cosas en
la mía. No puedo comprender, sin embargo, que haya un conflicto
entre lo que él y lo que yo indico. Yo me ocupo principalmente de
la conciencia de la duración considerada como una forma específica
de objeto; él se ocupa exclusivamente de la medida de este objeto.
Los sentimientos de tensión serían los medios de la medida, mientras que los procesos sobrepujantes de todos y cada uno de los géneros darían el objeto que había de medirse. Los movimientos adap-

Podría uno llamar á esto la ley de sensación discontinua en el tiempo, de las percepciones á las cuales no podemos atender fácilmente á la vez. Cada percepción requiere, pues, un proceso cerebral separado; y cuando un proceso cerebral está en su máximum, el otro aparecería forzosamente en una fase creciente ó menguante. Si nuestra teoría del sentimiento, del tiempo es cierta, el tiempo vacío debe parecer que separa subjetivamente las dos percepciones, por unidas que puedan estar objetivamente; porque, según esa teoría, el sentimiento de de una duración del tiempo es el efecto inmediato de ese sobrepujamiento de los procesos cerebrales de diferente fase; siempre que puedan ocurrir y de cualquier causa que provengan.

Pasemos ahora al proceso conceptual: suponed que pienso en la Creación, luego en la Era cristiana, luego en la batalla de Waterloo, todo en el espacio de algunos segundos. Estos asuntos tienen sus fechas fuera del presente especioso. Los procesos por los cuales los concibo, todos, sin embargo, se sobreponen. ¿Qué acontecimientos, pues, no parece contener el presente especioso? Simplemente mis sucesivos actos de pensar estas cosas pasadas ha mucho, no las cosas mismas pasadas.

tivos y respiratorios de los cuales provienen los sentimientos de tensión forman sensaciones singularmente regresivas divididas por sus «fases» en intervalos tan determinados como aquellos por los cuales una varda se divide por las señales que se hacen en su dimensión. Suponed que a 1, a 2, a 3, a 4, sean fases homólogas en cuatro movimientos sucesivos de este género. Si cuatro estímulos exteriores, 1, 2, 3, 4, coinciden cada uno con una de estas fases sucesivas, entonces sus «distancias aparte» se sienten como iguales: de otro modo no. Pero no hay razón para suponer que el simple sobrepujamiento del proceso cerebral de 2 por el proceso decadente de 1, ó el de 3 por el de 2, etc., no da la cualidad característica del contenido que llamamos «distancia aparte» en esta experiencia, y que con ayuda de los sentimientos musculares se juzgá igual. Indudablemente los sentimientos musculares pueden darnos el objeto «tiempo» asimismo en su medida, porque sus primeras fases dejan sensaciones decadentes que constantemente sobrepujan la sensación vívida de la fase presente. Pero sería contrario á la analogía suponer que habían de ser las únicas experiencias que dan este objeto. No entiendo que Münsterberg reclame esto para ellas. Da por concedido nuestro sentido del tiempo, y sólo discute su medida.

Cuando un acontecimiento pasado hace mucho se reproduce en la memoria y se concibe con su fecha, la reproducción y concepción atraviesan el presente especieso. El contenido inmediato del último es, pues, todas mis experiencias directas. sean subjetivas ú objetivas. Algunas de éstas, no obstante, pueden ser representativas de otras experiencias indefinidamente remotas.

El número de estas experiencias directas que el presente especioso y el pasado immediatamente percibido pueden abarcar mide la magnitud de nuestra memoria «primaria», como Exner la llama, ó, como Richet la denomina, «elemental» (1). La sensación resultante del sobrepujamiento es la de duración que las experiencias parecen ocupar. Como es el número de cualquier serie más amplia de acontecimientos al de estas experiencias, así suponemos que es la extensión de esa duración á esta duración. Pero de la duración más larga no tenemos directo «sentido empírico». Las variaciones en nuestra apreciación de la misma suma de tiempo real pueden explicarse por alteraciones en el grado de desvanecimiento en las imágenes, produciendo cambios en la complicación de los procesos superpuestos, á cuyos cambios pueden corresponder estados cambiados de conciencia. Pero por muy largo que podamos concebir un espacio de tiempo, la suma objetiva de él que se percibe directamente en cualquier momento por nosotros nunca puede exceder á la meta de nuestra «memoria primaria» en el momento en cuestión (2).

Tenemos muchas razones para pensar que las criaturas pueden diferir enormemente en las sumas de duración que sienten intuitivamente y en la delicadeza de los movimientos que pueden ocuparlo. Von Bær ha verificado (3) algunas interesantes computaciones del efecto de tales diferencias en cambiar el aspecto de la Naturaleza. Suponed que fuésemos

<sup>(1)</sup> Exner, en Hermann's Handbuch der Physiologie, vol. II, parte II, pág. 281; Richet, en Revue Philosophique, XXI, 568. (Junio, 1886). Véase el capítulo siguiente.

<sup>(2)</sup> He hablado de procesos cerebrales fugitivos, solamente, pero en obsequio á la sencillez. Los procesos nacientes desempeñan un papel tan importante en dar el sentimiento duración al presente especioso.

<sup>(3)</sup> Reden (San Petersburgo, 1864), vol. I, págs. 255-268.

capaces de anotar, en el espacio de un segundo, 10,000 acontecimientos claramente, en vez de 10, como ahora; si nuestra vida estuviese entonces destinada á conservar el mismo número, sería 1.000 veces más breve. Viviríamos menos de un mes, y nada conoceríamos personalmente del cambio de las estaciones. Si hubiéramos nacido en invierno, en verano nos creeríamos en los calores de la era carbonífera. Los movimientos de los seres orgánicos serían tan lentos para nuestros sentidos, que se inferirían, no se verían. El sol estaría tranquilo en el cielo, la luna estaría también libre de cambio, y así sucesivamerte. Pero ahora trastroguemos la hipótesis y supongamos que un sér obtiene sólo una milésima parte de las sensaciones que obtenemos en un momento dado, y consiguientemente vive 1.000 veces más. Los inviernos y los veranos serán para él como cuartos de hora. Las setas y las plantas que crecen rápidamente saldrían á luz tan pronto que parecerían creaciones instantáneas, los arbustos anuales florececían y se deshojarían sobre la tierra como manantiales de agua hirviente incansablemente; los movimientos de los animales serían para nosotros tan invisibles como lo son los movimientos de las balas de cañón; el sol cruzaría por el cielo como un meteoro, dejando un igneo rastro tras de sí, etc. Que esos casos imaginarios (excluyendo la longevidad superhumana) podrían realizarse alguna vez en el reino animal, sería dificil negarlo.

Las alas de un mosquito, dice Mr. Spencer (1), dan diez ó quince mil palpitaciones por segundo. Cada palpitación, que implica una acción nerviosa ó cambio en un centro nervioso, es probablemente tan apreciable por el mosquito como un movimiento rápido de su brazo por un hombre; si esto, ó algo semejante á esto, es la realidad, entonces el tiempo ocupado por un cambio externo dado, medido por muchos movimientos en un caso, debe parecer mucho más largo que en el otro caso, cuando fué medido por mi movimiento».

En la intoxicación de haschisch hay un curioso aumento en la aparente perspectiva del tiempo. Enunciamos una sentencia y antes de llegar al fin, los comienzos parecen ya datar de un tiempo indefinidamente pasado. Entramos en una calle corta,

<sup>(1) &#</sup>x27; Psychology, § 91.

y es como si nunca hubiéramos llegado al fin de ella. Esta alteración resulta probablemente de una aproximación á la condición de los seres de corta vida que ponen como ejemplo Von Bær y Spencer. Si nuestra diferenciación de las sucesiones se hace afiligranada de suerte que notamos diez etapas en un proceso en que anteriormente notemós una; y si al mismo tiempo los procesos desaparecían diez veces más rápidamente que antes; tendríamos un presente especioso de la extensión subjetiva que ahora, dándonos el mismo sentimiento del tiempo y conteniendo otros tantos acontecimientos perceptibles, pero por el fin anterior habría abandonado nueve décimas partes de los acontecimientos reales que ahora contiene. Habrían entrado en el almacén general de memorias meramente fechadas, del todo reproductibles. El comienzo de nuestras sentencias habría de ser recordado expresamente; cada palabra parecería pasar á través de la conciencia con una décima parte de su velocidad usual. La condición sería, en suma, exactamente análogà á la ampliación del espacio por un microscopio; pocas cosas reales á la vez en el campo inmediato de la vista, pero cada una de ellas ocupa más de su espacio normal, y haciendo que las concluídas parezcan naturalmente muy lejos.

En otras condiciones, los procesos parecen desvanecerse rápidamente sin el aumento compensador en la subdivisibilidad de sucesiones. Aquí la extensión aparente del presente especioso se contrae. La conciencia disminuye en un punto, y pierde todo sentido intuitivo del de donde y adonde de su sendero. Actos expresos de la memoria reemplazan á las rápidas visiones á vista de pájaro. En mi propio caso, algo de esto ocurre en la fatiga extrema. La larga enfermedad lo produce. Ocasionalmente, parece acompañar á la afasia (1). Sería vano

<sup>(1) «</sup>El paciente no puede retener la imagen de un objeto más de un momento. Su memoria es nula para los sonidos, las letras, las figuras, las palabras impresas. Si cubrimos una palabra escrita ó impresa con un pliego de papel en que se ha recortado un trozo de forma de ventana, de suerte que sólo la primera letra es visible por el hueco, el paciente pronuncia esta letra. Si, pues, el pliego se mueve de tal manera que cubra la primera letra y haga la segunda visible, pronuncia la segunda, pero olvida la primera, y no puede pronunciar la primera y la segunda á la vez». Y así sucesivamente hasta el

tratar de imaginar el cambio exacto del cerebro en cualquiera de estos casos. Pero debemos admitir la posibilidad de que en cierto grado las variaciones del cálculo del tiempo entre la juventud y la edad madura, y la excitación y el tedio, son debidas á tales causas, más inmediatamente que á la que señalamos algún tiempo ha. Pero ya nuestro sentimiento del tiempo, que los acontecimientos inmediatamente pasados 11 han ocupado, sea de algo largo ó de algo breve, no es lo que es porque estos acontecimientos son pasados, sino porque han dejado tras de si procesos que son presentes. Á estos procesos, aunque cansados, el espíritu todavía respondería por un sentimiento de un presente especioso, con una parte de él desvaneciéndose ó desvanecida en el pasado. Así como se supone que el Creador hizo á Adam

fin. «Si cierra sus ojos y pasa su dedo en actitud exploradora sobre un objeto conocido, como un cuchillo ó una llave, no puede combinar las impresiones separadas y reconocer el objeto. Pero si se pone en su mano de suerte que puede tocarlo simultáneamente con varios dedos, lo nombra sin dificultad. Este paciente ha perdido así la capacidad de agrupar impresiones.... sucesivas.... en un conjunto y de percibirlas en conjunto». (Krashey: Archiv. für Psychiatrie, vol. XVI, páginas 672-673). Es difícil creer que en ese paciente el tiempo percibido no se cercena como las impresiones que conserva, aunque acaso no mucho de él. Lo mismo he notado muchas veces una curiosa exageración de la perspectiva del tiempo en el momento de dormirse. Una persona se moverá ó hará algo en la habitación, y cierta etapa de su acto (cualquiera que sea) será mi última percepción de la vigilia. Entonces una etapa subsiguiente me despertará á una nueva percepción. Las dos etapas del acto no estarán más de unos segundos aparte; y sin embargo, paréceme como si entre la más reciente y la más remota hubiese pasado un largo intervalo. Conjeturalmente represento el fenómeno así, llamando á las dos etapas del acto respectivamente: si yo estuviese despierto, a dejaría un proceso decreciente en mi sensorio que se sobrepondría al proceso de b cuando este último viniese, y ambos se presentarian luego en el mismo presente especioso perteneciendo a á su fin anterior. Pero el súbito advenimiento del cambio del cerebro llamado sueño extingue abruptamente el proceso decreciente a. Cuando b viene luego y me despierta, a vuelve, es cierto, pero no como perteneciente al presente especioso. Ha de ser especialmente revocado en la memoria. Esta forma de revocación caracteriza usualmente las cosas pasadas mucho hande donde viene la ilusión.

(1) De nuevo omito el futuro, en gracia á la sencillez.

con un ombligo (signo de un nacimiento que nunca ocurrió), así podría hacer instantáneamente á un hombre con un cerebro en el cual los procesos fuesen precisamente como los ya «decadentes» de un cerebro ordinario. El primer estímulo real hacia la creación agregaría á estos un impulso adicional. Los procesos se sobrepondrían y el hombre recién creado tendría indiscutiblemente, en el primer instante de su vida, el sentimiento de haber estado ya en la existencia algún es-

pacio de tiempo.

Resumamos ahora diciendo que constantemente somos constantes de cierta duración—el presente especioso,—variando en longitud de algunos segundos á no más de un minuto probablemente, y que esta duración (con su contenido percibido como teniendo una parte más próxima y otra más remota) es la intuición original del tiempo. Los intervalos más largos se conciben añadiendo; los más breves, dividiendo porciones de esta unidad vagamente limitada, y generalmente las concebimos nosotros simbólicamente. La noción que tenía Kant de una intuición del tiempo objetivo como un conjunto infinito y necesario, no tiene nada en su favor. La causa de la intuición que realmente poseemos no puede ser la duración de nuestros procesos cerebrales ó de nuestros cambios mentales. Que la duración es más bien el objeto de la intuición que, siendo realizada á cada momento de esa duración, ha de ser debida á una causa presente y permante. Esta causa (probablemente la simultánea presencia de procesos cerebrales de fase diferente) fluctúa: v de aquí que eleve cierta categoría de variación en la suma de la intuición y en su subdivisibilidad.

## CAPÍTULO XVI

#### Memoria.

En el último capítulo lo que nos interesaba era la intuición directa del'tiempo. La encontramos limitada á intervalos de menos de un minuto. Más allá de sus linderos se extiende la inmensa región del tiempo concebido, pasado y futuro, en una dirección ú otra del cual proyectamos todos los acontecimientos que concebimos como reales, y formamos un orden sistemático de ellos, dando á cada uno una fecha. La relación del tiempo concebido con el percibido es precisamente como la del espacio ficticio pintado en la lisa decoración de un teatro con el espacio actual de la escena. Los objetos pintados en la primera (árboles, columnas, casas de una calle, etc.), reproducen la serie de objetos semejantes sólidamente colocados en la última, y pensamos que vemos las cosas en una perspectiva continua, cuando realmente sólo vemos así algunas de ellas é imaginamos que vemos el resto. El capítulo que está ante nosotros trata de la manera de pintar el pasado remoto, como si dijésemos, sobre un cañamazo en nuestra memoria, y sin embargo. muchas veces imaginamos que tenemos visión directa de sus profundidades. El torrente del pensamiento fluye; pero la mavoría de sus segmentos caen en el insondable abismo del olvido. De algunos ni el recuerdo sobrevive al instante de su paso. De otros, se limita á algunos momentos, horas ó días. Otros dejan vestigios que son indestructibles y por medio de los cuales pueden recordarse mientras dura la vida. ¿Podemos explicar estas diferencias?

## Memoria primaria.

El primer punto que ha de tenerse en cuenta es que para que un estado de espíritu sobreviva en la memoria debe haber durado cierto espacio de tiempo. En otros términos, debe ser lo que yo llamo un estado sustantivo. Los estados preposicionales y conjuntivos del espíritu no se recuerdan como hechos independientes; no podemos precisamente recordar cómo sentimos cuando dijimos «cómo» ó «no obstante». Nuestra conciencia de estos estados transitivos está reducida á su propio momento; de aquí se origina una dificultad en psicologizar introspectivamente.

Cualquier estado de espíritu que se reduce á su propio momento y deja de ser un objeto para estados sucesivos de espíritu, es como si perteneciese á otro torrente del pensamiento. Ó más bien, sólo pertenece físicamente, no intelectualmente, á su propio torrente, formando un puente de un segmento de él con otro, pero no siendo apropiado interiormente por anteriores segmentos ó apareciendo como parte del vo empírico, á la manera explicada en el capítulo X. Todo el valor intelectual de un estado de espíritu depende para nosotros de nuestro recuerdo posterior de él. Sólo entonces se combina en un sistema y contribuye á un resultado. Sólo entonces representa algopara nosotros. De suerte que la conciencia efectiva que tenemos de nuestros estados es la conciencia posterior; y cuanto más de ésta hay, más influencia tiene el estado primitivo y más permanente factor es de nuestro mundo. Un dolor indeleblemente impreso puede dar color á una vida; pero, como el profesor Richet dice:

«Sufrir por espacio de un centenar de segundos, no es sufrir del todo; y por mi parte convendría fácilmente sufrir en un dolor, por agudo é intenso que pueda ser, con tal de que durase sólo un centenar de segundos, y no dejase tras de sí ni reverberación ni repercusión» (1).

<sup>(1)</sup> L'Homme et l'Intelligence, pág. 32.

No es que un estado momentáneo de conciencia hava de ser prácticamente infructuoso. Lejos de eso, ese estado, aunque no sea absolutamente recordado, podría en su momento propio determinar la transición de nuestro pensar de una manera vital, y decidir nuestra acción irrevocablemente (1). Pero su idea no podría determinar después la transición y la acción; su contenido no podría concebirse como uno de los significados permanentes: eso es todo lo que quiero dar a entender diciendo que su valor intelectual radica en la remembranza. Por regla general, las sensaciones persisten por algún tiempo más que el estímulo objetivo que las ocasiono. Este fenómeno es el motivo de estas «imágenes posteriores», que son familiares en la fisiología de los órganos de los sentidos. Si abrimos nuestros ojos instantáneamente sobre una escena, y luego los cubrimos de completa obscuridad, será como si viésemos la escena á una luz espiritual por la mampara obscura. Podemos descubrir en ella detalles que pasaban inadvertidos mientras los ojos estaban abiertos (2).

<sup>(1)</sup> El profesor Richet no tiene derecho, por consiguiente, á decir, como lo hace en otro lugar (Revue Philosophique, XXI, 570); «Sin memoria no hay sensación consciente; sin memoria no hay conciencia». Todo lo que está autorizado para decir es: «Sin memoria no hay conciencia conocida fuera de sí misma». De la especie de conciencia que es un objeto para estados posteriores, y se hace permanente, da un buen ejemplo: ¿Quién de nosotros jay! no ha experimentado un disgusto amargo y profundo, la inmensa laceración causada por la muerte de algún ser querido. Bien: en estos grandes disgustos el presente no perdura ni por un minuto, ni por una hora, ni por un día, sino por algunas semanas y meses. La memoria del cruel momento no se borrará de la conciencia. No desaparece, sino que permanece vivo, presente, cohexistente con otra multitud de sensaciones que se yuxtaponen en la conciencia á lo largo de esta emoción persistente que se siente siempre en el presente tenso. Es menester que pase un tiempo largo antes de que podamos conseguir olvidarla, antes de que podamos hacerla entrar en el pasado. Hæret lateri letalis arundo». (Ibidem, 583).

<sup>(2)</sup> Esta es la primaria imagen positiva. Según Helmholtz, una tercera parte de un segundo es la extensión más favorable de exposición á la luz para producirla. La exposición más larga complicada por la admisión subsistente de luz á los ojos, resulta en las imágenes posteriores negativas ordinarias y complementarias, con sus cambios, que pueden (si la impresión original fué brillante y la fijación larga)

En cada esfera del sentido, un estímulo intermitente, muchas veces repetido, produce una sensación continua. Esto es, porque la imagen posterior de la impresión acaba de desaparecer por mezclas con la nueva impresión que viene. Los efectos de estímulos pueden superponerse uno á otro en muchas etapas, siendo el resultado total en la conciencia un aumento en la intensidad del sentimiento, y con toda probabilidad, como vimos en el capítulo último, un sentimiento elemental del lapso del tiempo (véase anteriormente). Exner escribe:

«Las impresiones á las cuáles estamos desatentos dejan una imagen tan fugitiva en la memoria que usualmente se pasa por alto. Cuando estamos profundamente absortos, no oímos sonar la campana. Pero nuestra atención puede despertar después que el toque ha cesado y podemos contar las campanadas. Tales ejemplos se encuentran muchas veces en la vida cotidiana. Podemos probar también la existencia de esta primaria imagen de la memoria, como puede llamarse, en otra persona, aún cuando su atención esté absorta por completo en cualquier otra cosa. Pedid á alguien, por ejemplo, que cuente las líneas de una página impresa lo más aprisa que pueda, y mientras dais unos pasos por la habitación. Entonces, cuando la persona ha acabado de contar, preguntadle dónde estabais. Siempre replicará decididamente que estabais andando. Análogos experimentos pueden hacerse con la visión. Esta primaria imagen de la memoria es, y la atención se haya fijado en la impresión, ya no, en extremo vivo, pero es subjetivamente distinta de toda clase de imagen posterior á alucinación.... Se desvanece, si no es retenido por la atención, en el curso de unos segundos. Aún cuando se atienda á la impresión original, la viveza de su imagen en la memoria se desvanece».

durar muchos minutos. Fechner da el nombre de imágenes posteriores de la memoria (Psychophysik, II, 492) á los efectos instantáneos positivos, y las distingue de las imágenes posteriores ordinarias por los siguientes caracteres: 1) Sus originales deben haberse sido atendidos, pues sólo salen á luz esas partes de un compuesto original, á las que se ha atendido. Esto no ocurre en las imágenes posteriores visuales comunes. 2) El esfuerzo de la atención hacia ellas es íntimo, como en el recordar ordinario, no exterior, como al observar una imagen posterior común. 3) Una breve fijación del original es mayor para la imagen posterior de la memoria; una larga para la imagen posterior ordinaria. 4) Los colores de la imagen posterior de la memoria nunca son complementarios como los del original.

La condición física en el tejido nervioso de esta memoria primaria la denomina Richet «memoria elemental» (1). Prefiero reservar la palabra memoria para el fenómeno consciente. Lo que ocurre en el tejido nervioso no es más que un elemplo de esa plasticidad ó de semi-inercia, sujetándose al cambio. pero no sujetándose inmediatamente ó totalmente, y nunca recobrando por completo la forma original, que, en el capítulo V, vimos que es el fundamento del hábito. El hábito elemental sería el nombre mejor para lo que indica el Profesor Richet. Bien: la primera manifestación de un hábito elemental, es la lenta desaparición de un movimiento impreso sobre la materia nerviosa, y su primer efecto en la conciencia es esta llamada memoria elemental. Pero aquello de que la memoria elemental nos hace darnos cuenta, es el pasado exacto. Los objetos que estamos en este pasado directamente percibido, difieren de objetos propiamente recordados. Un objeto que se recuerda, en el sentido propio de ese término, es uno que ha estado del todo ausente de la conciencia y ahora revive de nuevo. Se reproduce, se recuerda, se pesca por decirlo así, en un almacén en que, con otros objetos innumerables, estaba sepultado y perdido de vista. Pero un objeto de la memoria primaria no se reproduce, pues, nunca se perdió; su fecha nunca fué cercenada en la conciencia de la del momento inmediatamente presente. En realidad viene á nosotros como perteneciente á la porción posterior del espacio de tiempo presente, y no al pasado genuíno. En el último capítulo vimos que la porción de tiempo que directamente percibimos, tiene una longitud de varios segundos, un fin anterior y posterior, y puede denominarse el presente especioso. Todos los estimulos cuyas primeras vibráciones nerviosas no han cesado todavia, parecen ser condiciones de que tengamos este sentimiento del presente especioso. Dan origen á objetos que aparecen al espíritu, como acontecimientos poco ha pasados (2).

(1) Revue Philosophique, pág. 562.

<sup>(2)</sup> Richet dice: «El presente tiene cierta duración, una duración variable, á veces una más bien larga, que comprende todo el tiempo ocupado por la reverberación (retentissement, IMAGEN POSTERIOR) de una sensación, por ejemplo, si la reverberación de un choque eléctrico dentro de nuestros nervios dura diez minutos, para ese choque eléctrico hay un presente de diez minutos. Por otra

Cuando hemos estado expuestos á un estímulo inusitado por espacio de muchos minutos ó de muchas horas, se forma un proceso nervioso que resulta en el asedio de la conciencia por la impresión para un largo tiempo después. Los sentimientos táctiles y musculares de un día de patines ó de paseo en caballo, después de un largo desuso de este ejercicio, se reproducirán en nosotros durante toda la noche. Las imágenes del campo visual del microscopio molestarán al observador por espacio de varias horas, después de pasar un tiempo inusitadamente largo con el instrumento. Un hilo atado alrededor del dedo, una constricción inusitada en el traje, se sentirían como si todavía estuviesen allí mucho después que han cesado. Estas resurrecciones (llamadas por los alemanes fenómenos de Sinnesgedächtniss) tionen algo periódico en su naturaleza (1). Demuestran que las profundas reorganizaciones y lentos establecimientos en un nuevo equilibrio van entrando en la substancia neural, y forman la transición á esa un fenómeno más peculiar y propio de la memoria, del cual debe tratar el resto de este capítulo. La primera condición que hace á una cosa susceptible de evocación, después que ha sido olvidada, es que la impresión primitiva de ella se haya prolongado bastante para dar origen á una imagen recurrente, distinta de una de esas imágenes posteriores primarias que pueden dejar tras sí las supresiones muy fugitivas, y que en sí no contienen garantía de que se reproducirán una vez que han desaparecido (2). Cierto grado de estímulo parece exigido por la inercia

parte, una sensación más débil tendrá un presente más corto. Pero en todo caso, para que una sensación consciente (quiero decir, una sensación recordada) ocurra, debe haber un presente de cierta duración, de algunos segundos al menos». Hemos visto en el último capítulo que es difícil trazar los límites posteriores de esta duración inmediatamente percibida, ó presente especioso. Las cifras que da Richet supónese que parecen demasiado elevadas.

<sup>(1)</sup> Cf. Fechner: Psychophysik, II, 499.

<sup>(2)</sup> La primera imagen posterior no puede utilizarse si el estímulo es demasiado insignificante. Mr. Casttell habló (Psychologische Studien, III, págs. 93 y sig.) que el color de una luz debe caer sobre el ojo durante un período variante de 0,00275 á 0,006 de segundo para ser reconocido por lo que es. Las letras del alfabeto y las palabras familiares exigen de 0,00075 á 0,00175 de segundo; verdaderamente

de la substancia nerviosa. Expuesta á una influencia menos eficaz, su modificación dejó de «efectuarse», y no conserva tendencia efectiva á encarnar de nuevo en la misma forma de vibración á que fué debido el sentimiento original. Ésta, como dije al principio, puede ser la razón de que sólo los estados "sustantivos" y no los «transitivos» del espíritu se recuerden por regla general, al menos como cosas independientes. Los estados transitivos pasan demasiado rápidamente.

## Análisis del fenómeno de la memoria.

La memoria propia, ó la memoria secundaria, como pudiera denominarse, es el conocimiento de un estado anterior de espíritu, una vez que ha desaparecido de la conciencia; ó mejor dicho, es el conocimiento de un acontecimiento ó de un hecho, en el cual no hemos estado pensando entre tanto, con la conciencia adicional de que lo hemos pensado ó experimentado antes. El primer elemento que ese conocimiento implica parece ser la resurrección en el espíritu de una imagen ó de una copia del

un intervalo en extremo breve. Algunas letras, L, por ejemplo, son más difíciles que las otras. En 1871 Helmhotz y Baxt han descubierto que cuando una impresión era inmediatamente seguida por otra, la última extinguía la primera y la impidió ser conocida á la última conciencia. El primer estímulo fueron letras del alfabeto; el segundo era un brillante disco blanco. «Con un intervalo de 0,0048 de segundo entre las dos excitaciones (copio aquí la síntesis de la Psicología Fisiológica de Ladd, pág. 480), el disco parecía apenas una huella de un tenue foco; con un intervalo de 0,0096 de segundo, las letras aparecían en el foco; una ó dos que podían reconocerse parcialmente cuando el intervalo ascendía á 0,0144 de segundo. Cuando el intervalo fuese de 0,0192 de segundo, los objetos se discernirían un poco más claramente; á 0,00336 de segundo podían reconocerse cuatro letras; 0,0432 de segundo cinco letras, y á 0,0528 de segundo podían leerse todas las letras». (Pflüger's Archiv., IV, 235 y sig).

acontecimiento original (1). Y es una suposición hecha por muchos escritores (2) que la resurrección de una imagen es todo lo que se necesita para constituir la memoria del hecho original. Pero esa resurrección, no es evidentemente un recuerdo, sea lo que quiera; es, simplemente, un duplicado, un segundo acontecimiento, no haciendo absolutamente relación con el primer acontecimiento, á no ser que ocurra que se le asemeja. El reloj suena hoy, sonó ayer, y puede sonar un millón de veces hasta que se gaste. La lluvia se filtra por la gotera esta semana; así lo hizo la semana pasada, así lo hará in socula soculorum. Pero del toque presente de la campana del reloj se da cuenta de los pasados, ó el torrente presente recuerda el to-. rrente pasado, porque se repiten y se asemejan? Seguramente no. Y no se diga que esto es porque las campanadas del reloj y las goteras son objetos físicos y no psíquicos, porque los objetos psíquicos (las sensaciones, por ejemplo), al reproducirse

<sup>(1)</sup> Cuando se recuerda el pasado simbólicamente, ó sólo conceptualmente, es cierto que no necesita haber tal copia. En ninguna especie de conocimiento conceptual se exige que haya imágenes definidamente desemejantes. (Cf. págs. 471 y sigs.) Pero como todo conecimiento conceptual representa un conocimiento intuitivo, y termina en él prescindo de esta complicación y me limito á los recuerdos en que el pasado es directamente imaginado en el espíritu, como si dijésemos, intimamente conocidos. Psychology, 252.

<sup>(2)</sup> Por ejemplo, Spencer, pág. 448, ¿Cómo los creyentes en la suficiencia de la «imagen» formulan los casos en que recordamos que algo no ocurrió; que no dimos cuerda á nuestro reloj, que no cerramos la puerta, etc. Es muy difícil contar con estos recuerdos de omisión. La imagen de dar cuerda al reloj está precisamente tan presente á mi espíritu, ahora, cuando recuerdo que no di cuerda, como si recordase que la di. Debe haber una diferencia en el modo de sentir la imagen, que me conduce á esas conclusiones diferentes en ambos casos. Cuando recuerdo que di cuerda, siento que la imagen surge junto con sus asociados de la fecha y del lugar pasados. Cuando recuerdo que no la di, la imagen se mantiene lejos; los asociados se funden uno con otro, pero no con él. Este sentido de la fusión, del pertenecer á otras cosas, es una relación más sutil; el sentido de la no fusión es igualmente sutil. Ambas relaciones exigen, para conocerlas, procesos mentales más complejos, procesos completamente distintos de esa mera presencia ó ausencia de una imagen que hace ese servicio en los libros más superficiales.

MEMORIA 707

simplemente en ediciones sucesivas no recordarán una á otra por ese motivo, como las campanadas del reloj. Ningún recuerdo está contenido en el mero hecho de la reproducción. Las ediciones sucesivas de un sentimiento son otros tantos acontecimientos, independientes, cada uno abrigado en su propia piel. El sentimiento ayer está muerto y enterrado; y la presencia del de hoy no es razón para que resucite. Una condición ulterior se exige antes de que la imagen presente pueda

representar un pasado original.

Esa condición es que el hecho imaginado se refiere expresamente al pasado, concebido como en el pasado. Pero ¿cómo podemos pensar una cosa en el pasado, excepto pensando el pasado junto con la cosa y la relación de ambas? ¿Y cómo pensamos en el pasado? En el capítulo sobre la percepción del tiempo hemos visto que nuestra conciencia intuitiva ó inmediata del pasado, apenas nos lleva más de unos pocos segundos más atrás del presente estado de tiempo. Las fechas más remotas se conciben, no se perciben; son conocidas simbólicamente por nombres, tales como «la semana pasada», «1850»; ó pensadas por acontecimientos que ocurrieron en ellas, como el año en que asistiamos á tal escuela ó sufrimos tal pérdida. De suerte que si deseamos pensar en una época particular pasada, debemos pensar en un nombre ó en otro símbolo, ó también en ciertos acontecimientos concretos, asociados al mismo tiempo. Ambos deben ser pensados, para pensar en la época pasada adecuadamente. Y «referir» cualquier hecho especial á la época pasada es pensar ese hecho junto con los nombres y acontecimientos que caracterizan su fecha, pensarlo, en suma, con un grupo de asociados contiguos.

Pero aún esto no sería memoria. La memoria exige más que el simple datar de un hecho en el pasado. Debe ser datado en mi pasado. Debo poseer «ese calor y esa intimidad» de que tantas veces se habló en el capítulo acerca del Yo, como caracterizando todas las experiencias «apropiadas» por el pensador como suyas propias. Un sentimiento general de la dirección pasada en el tiempo, una fecha particular concebida como situada á lo largo de esa dirección, y definido por su nombre ó por sus contenidos fenomenales, un acontecimiento imaginado como localizado allí, y poseído como parte de mi experiencia; tales son, pues, los elementos de todo acto de la memoria. Se sigue de esto que lo que comenza-

mos por llamar la «imagen» ó «copia» del hecho en el espíritu, no está realmente del todo allí en esa simple forma, como una «idea» separada. Ó al menos, si está allí como una idea separada, no la acompañará memoria alguna. Lo que va con la memoria es, por el contrario, una representación muy compleja, la del hecho que ha de recordarse más sus asociados, formando el todo un «objeto» (como se explicó en una página del capítulo IX), conocido en una palpitación integral de la conciencia (explanada en las páginas anteriores) y exigiendo probablemente un proceso cerebral sobremanera más intrincado que aquél del cuál depende cualquier simple imagen sensorial.

La mayoría de los psicólogos han dado un análisis perfectamente claro del fenómeno que describimos. Cristian Wolff, por ejemplo, escribe:

«Suponed que habéis visto á Nevio en el templo, pero ahora le véis de nuevo en casa de Tito. Digo que reconocéis á Nevio, esto es. que sois conscientes de haberle visto antes, porque, aunque ahora le percibís con vuestros sentidos en la casa de Tito, vuestra imaginación produce una imagen de él en el templo, y de los actos de vuestro propio espíritu reflexionando sobre Nevio en el templo. De aguí que la idea de Nevio que se reproduce en los sentidos está contenida en otra serie de percepciones que la que primeramente la contenía, y esta diferencia es la razón de que seamos conscientes de haberla tenido antes..... Porque, mientras que ahora véis á Nevio en la casa de Tito, vuestra imaginación le coloca en el templo, y os hace conscientes del estado de espíritu que encontráis en vosotros mismos cuando le halláis allí. Por esto sabéis que le habéis visto antes, esto es, le reconocéis. Pero le reconocéis, porque su idea está ahora contenida en otra serie de percepciones distinta de aquélla en la cual le vistéis por primera vez» (1).

## De análoga manera James Mill escribe:

«En mi remembranza de Jorge III, dirigiendo las dos casas del parlamento, hay, ante todo, la mera idea ó simple apercepción, la concepción de los objetos, como se denomina alguna vez. Hay combinada con ésta, para convertirla en recuerdo, mi idea de haber visto y oído estos objetos. Y esta combinación es tan íntima que no

<sup>(1)</sup> Psychologia Empirica, § 172.

esta en mi poder separarlos. No puedo tener la idea de Jorge III: de su persona y actitud, el papel que tenía en su mano, el sonido de su voz mientras leía; sin tener la otra idea junto con ésta, la de haber sido testigo de la escena.... Si esta explicación del caso en que recordamos las ideas no pueden ocasionar mucha dificultad. Tengo un vivo recuerdo de la cueva de Polifemo, y de las acciones de Ulises y de los Cíclopes, descriptas por Homero. En este recuerdo hay, ante todo, las ideas ó simples concepciones de los objetos y de los actos; y junto con estas ideas, y tan intimamente combinadas que no son separables, la idea de haber tenido primeramente estas ideas. Y esta idea de haber tenido primeramente estas ideas, es una idea muy complicada; pues incluye la idea de mí mismo del presente momento que recuerda y la idea de mí mismo del momento pasado que se concibe; y la serie integra de estados de conciencia, que intervinieron en mí mismo recordando y mí mismo concibiendo» (1).

La memoria es, pues, el sentimiento de la creencia en un peculiar objeto complejo; pero todos los elementos de este objeto pueden ser conocidos por otros estados de creencia: no hay en la combinación particular de ellas, tales como aparecen en la memoria, algo tan peculiar que nos induce á oponer las últimas á otras especies de pensamiento como algo sui géneris que necesita una facultad especial para representarla. Cuando vengamos más tarde á nuestro capítulo acerca de la creencia, veremos que cualquier objeto representado que está ó mediata ó inmediatamente enlazado con nuestras sensaciones presentes ó actividades emocionales, tienden á creerse como una realidad. El sentido de una peculiar relación activa en él con nosotros mismos, es lo que da á un objeto la cualidad característica de la realidad, y un acontecimiento pasado meramente imaginado difiere de uno recordado sólo en la ausencia de esta peculiar relación del sentimiento. La corriente eléctrica, por decirlo así, entre el nuestro yo presente no cesa. Pero en las otras determinaciones el pasado recordado y el pasado

<sup>(1)</sup> Analysis of Human Mind., I, 330-1. Mill creía que las varias cosas-recordadas, incluso el yo, entran en la conciencia en forma de ideas separadas, pero tan rápidamente que «se agrupan en una». Las ideas evocadas en íntima conjunción.... suponen, aún cuando haya la mayor complejidad, la aparición, no de muchas ideas, sino de una». Loco citato, vol. I, pág. 123). Esta mitología no disminuye la exactitud de su descripción del objeto de la memoria.

imaginario, puede ser el mismo. En otros términos, nada hay unico en el objeto de la memoria, y ninguna facultad especial se necesita para presidir á su formación. Es una síntesis de partes concebida como enlazadas; pues la percepción, la imaginación, la comparación y el razonamiento, son síntesis análogas de partes en objetos completos. Los objetos de cualquiera de estas facultades pueden despertar la creencia ó dejar de despertarla; el objeto de la memoria es sólo un objeto imaginado en el pasado (usualmente muy completamente imaginado aquí) al cual se adhiere la emoción de la creencia.

## Causas de la memoria.

Siendo tal *el fenómeno* de la memoria, ó el análisis de su objeto: ¿podemos ver cómo llega á pasar?, ¿podemos establecer sus causas?

Su ejercicio completo presupone dos cosas:

- 1) La retención del hecho recordado;
- 2) La reminiscencia, recuerdo, reproducción ó evocación.

Ahora bien; la causa de la retención, así como del recuerdo, es la ley del hábito en el sistema nervioso, trabajando como lo hace en la «asociación de ideas».

Los asociacionistas han explicado *el recuerdo* pór asociación. James Mill da una explicación que soy incapaz de mejorar, á no ser traduciendo su vocablo «idea» por «cosa pensada», ú «objeto», como explicamos antes tantas veces.

«Hay, dice, un estado de espíritu familiar á todos los hombres, en el cual se dice que recordamos. En este estado es cierto que no tenemos en el espíritu la idea que estamos tratando de tener en él (1). ¿Cómo es, pues, que procedemos, en el curso de nuestro trabajo, á procurar su introducción en el espíritu? Si no tenemos la idea misma, tenemos ciertas ideas enlazadas con ella. Pasamos sobre estas ideas, una después de otra, en la esperanza de que alguna de ellas sugerirá la idea que estamos buscando; y si cualquiera de ellas la sugiere, siempre es una enlazada con ella, de tal manera, que la evoque

<sup>(1)</sup> Compárese, sin embargo, con la pág. 251. Capítulo IX.

711

por medio de la asociación. Me tropiezo con un antiguo conocido, cuyo nombre no recuerdo, y deseo recordarlo. Paso por un número determinado de nombres, en la esperanza de que alguno de ellos pueda estar asociado á la idea del individuo. Pienso en todas las circunstancias en que le he hablado, el tiempo en que le conocí, las personas con quienes le conocí, las cosas que hizo, ó las cosas que sufrió; y, si me fijo en cualquier idea á la cual está asociado el nombre. entonces, inmediatamente, tengo el recuerdo; si no, mi intento es vano (1). Hay otra serie de casos, muy familiar, pero que frecuentemente suministran evidencia muy importante sobre el asunto. Frecuentemente ocurre que hay cosas que deseamos no olvidar. ¿Cuál es el ardid al cual recurrimos para conservar el recuerdo; esto es. para tener seguridades de que saldrá de nuevo á la existencia, cuando deseamos que salga? Todos los hombres, invariablemente, emplean el mismo expediente. Se esfuerzan por formar una asociación entre la idea de la cosa que ha de recordarse, y alguna sensación, ó alguna idea, que saben de antemano que ocurrirá próximamente al mismo tiempo ó al mismo momento, cuando deseen que esté en sus espíritus el recuerdo. Si se forma esta asociación, y la asociación ó idea con que ha sido formada sale á luz, la sensación ó idea evoca el recuerdo. y el objeto del que forma la asociación está conseguido. Para emplear un ejemplo vulgar: un hombre recibe una comisión de su amigo, y, para que no se le olvide, ata un nudo en su pañuelo. ¿Cómo ha de explicarse este hecho? Siente todo, la idea de la comisión va asociada á la idea de hacer el nudo. Luego, el pañuelo es una cosa que se sabe de antemano que se ve frecuentemente, y, naturalmente, no á gran distancia del tiempo en que se desea el recuerdo. Habiéndose visto el pañuelo, se ve el nudo, y esta sensación recuerda la idea de la comisión, entre la cual y él mismo se ha formado primeramente la sensación» (2).

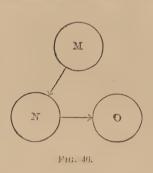
En suma, hacemos indagación en nuestra memoria para una idea olvidada, exactamente igual que recorremos la casa para buscar un objeto perdido. En ambos casos visitamos lo que nos parece la vecindad probable de lo que anhelamos. Volvemos sobre las casas bajo las cuales, ó dentro de las cuales,

<sup>(1)</sup> El profesor Bain añade, en una nota á este pasaje de Mill: Este proceso parece mejor expresando, estableciendo una ley de Asociación Compuesta, bajo la cual una pluralidad de lazos flojos de unión pueden ser sustituídos á un solo lazo poderoso y que se basta á sí mismo.

<sup>(2)</sup> Analysis of Human Mind., capitulo IX.

ó junto á las cuales, pueden estar; y si está cerca de ellos, pronto se ofrece á la vista. Pero estas cosas, en el caso de un objeto mental buscado, no son más que sus asociados. La maquinaria del recuerdo es, pues, idéntica á la maquinaria de la asociación, y la maquinaria de la asociación, como sabemos, no es nada más que la ley elemental del hábito en los centros nerviosos.

Y esta misma ley del hábito es también la maquinaria de retención. La retención significa la propensión al recuerdo. La única prueba de que hay retención es que el recuerdo tiene lugar actualmente. La retención de una experiencia no es, en suma, más que otro nombre para la posibilidad de concebirla



de nuevo ó la tendencia á concebirla de nuevo, con sus pasados concomitentes. Aunque una sugestión accidental pueda convertir esta tendencia en una actualidad, la base permanente de la tendencia misma radica en los conductos neurales organizados, por los cuales la sugestión Ilama á la experiencia en la ocasión conveniente, junto con sus pasados asociados; el sentido de que el yo estaba allí, la creencia de que realmente

ocurría, etc., etc., tal como anteriormente se ha descripto. Cuando el recuerdo es de la especie «fácil» la resurrección se verifica desde el momento en que se presenta la ocasión; cuando es lento, la resurrección viene después de un plazo determinado. Pero el recuerdo pronto y lento, la condición que lo hace posible (ó, en otros términos, la «retención» de la experiencia) no es ni más ni menos que los conductos cerebrales que asocian la experiencia con la ocasión y sugestión del recuerdo. Cuando están inertes, estos conductos son la condición de la retención; cuando están activos, son la condición del recuerdo.

Un simple esquema hará ahora clara toda la cuestión de la memoria.

Que o sea un acontecimiento pasado; o su «instalación (concomitantes, fecha yo presente, calor é intimidad, etc., etcétera, como ya hemos expuesto); y m algún pensamiento presente ó hecho que puede llegar á ser apropiadamente la cuestión de su recuerdo. Que los centros nerviosos, activos en

el pensamiento de m, n y o, estén representados por M, N y (). respectivamente; entonces la existencia de los senderos M-N v N-O será el hecho indicado por la frase «retención del acontecimiento n en la memoria», y la excitación del cerebro en estos conductos será la condición del actual recuerdo del acontecimiento n. La retención de n. como se observará, no es la mistériosa restauración de una «idea» en un estado inconsciente. No es un hecho del orden mental. Es un fenómeno puramente físico, un rasgo morfológico, á saber, la presencia de estos conductos en las más delicadas fibras del tejido del cerebro. El recuerdo ó reminiscencia, por otra parte, es un fenómeno psicofisico, con un aspecto corporal y un mental. El aspecto corporal es la excitación funcional de las regiones y conductos en cuestión: el aspecto mental es la visión consciente de la contingencia pasada, y la creencia de que la experimentamos antes.

Estos conductos gastados por el hábito de la asociación son una reproducción clara de lo que los autores entienden por «predisposiciones», «vestigios», «huellas», etc., dejadas en el cerebro por la experiencia pasada. La mayoría de los escritores dejan en lo obscuro la naturaleza de estos vestigios; pocos piensan en asimilarlos explicitamente á los canales de asociación. El Dr. Maudsley, por ejemplo, escribe:

«Cuando una idea que una vez tuvimos se excita de nuevo, hay una reproducción de la misma corriente nerviosa, con la adición consciente de que es una reproducción; es la misma idea más la conciencia de que es la misma. La cuestión entonces sugiere por sí misma: ¿Cuál es la condición física de la conciencia? ¿Cuál es la modificación de los substratos anatómicos de células y fibras, ó de su actividad fisiológica, que es la ocasión de este elemento de más en la idea reproducida? Puede suponerse que la primera actividad deió trás de sí, cuando subsistió algún efecto posterior, alguna modificación del elemento nervioso, por el que el circuito nervioso se dispuso, á caer de nuevo fácilmente en la misma acción; pues esa disposición se presenta en la memoria como reconocimiento ó memoria. La memoria es, en realidad, la fase consciente de esta disposición fisiológica, cuando se hace activa ó descarga sus funciones en la reproducción de esta particular experiencia mental. Para ayudar á nuestra concepción de lo que puede suceder. Supongamos que los elementos nerviosos individuales están dotados de su propia conciencia, y supongamos que están, como indiqué, modificados en cierto modo por la primera experiencia; es difícil concebir que

cuando incurren en la misma acción en otra ocasión no la podrían reconocer ó recordar; porque la segunda acción es un reproducción de la primera, con la adición de lo que contiene de los efectos posteriores del primero. Como hemos supuesto que el proceso es consciente, esta reproducción con su adición sería un recuerdo ó remembranza» (1).

En este pasaje, el Dr. Maudsley parece indicar por el «elemento nervioso» ó «substrato anatómico de fibras y células». algo que corresponde á la N de nuestro diagrama, y la «modificación» de que habla parece entenderse como una modificación interna de este mismo grupo particular de elementos. Ahora bien; la más ligera reflexión convencerá á cualquiera de que no hay motivo concebible para suponer que con la mera reexcitación de N surgiría la «adición consciente», que es una reexcitación. Las dos excitaciones son simplemente dos excitaciones; sus conciencias son dos conciencias, y no tienen nada que ver una con otra. Una vaga modificación, que se supone que ha quedado detrás por la primera excitación, nos ayuda no poco. Porque, según toda analogía, esa modificación sólo puede resultar al hacer la siguiente excitación más suave y más rápida. Esto podría hacerlo menos consciente, acaso; pero no lo revestiría de ninguna referencia al pasado. El canalón se taladra más profundamente por cada aguacero, pero no por esa razón se pone en contacto con anteriores aguaceros. La psicología (que el Dr. Maudsley dice en su sentencia siguiente: «no nos suministra el menor auxilio en esta materia») nos pone en la huella de una explicación cerebral al menos posible. Como es el establecimiento de la idea, cuando se reproduce, las que nos hace conscientes de ella como pasado, así no puede haber modificación intrinseca del «elemento nervioso» N. que es la condición orgánica de la memoria, sino algo del todo extrínseco á él, á saber, sus conexiones con los otros elementos nerviosos que llamamos O; representando la letra en el esquema el substrato cerebral de un gran conjunto de cosas distintas del principal acontecimiento recordado, fechas, nombres, concomitantes concretos, intervalos comprobados y otras cosas. La «modificación» es la formación en la substancia

<sup>(1)</sup> Mandsley: The Physiology of Mint., pag. 531. (Londres, 1876).

nerviosa plástica del sistema de conductos asociativos entre N y O.

En resumen, la única hipótesis á la cual los hechos de la experiencia íntima dan apoyo, es que las regiones cerebrales excitadas por el acontecimiento propio, y las excitadas en su recuerdo, son en parte diferentes unas de otras. Si pudiéramos revivir el acontecimiento pasado sin asociado alguno, excluiríamos la posibilidad de la memoria, y simplemente soñaríamos que estábamos realizando la experiencia como si fuese por la primera vez (1). Siempre que, en realidad, el acontecimiento recor-

El único hecho que podría alegarse plausiblemente contra esta opinión, es el familiar de que podemos sentir el lapso de tiempo en una experiencia tan monótona, que sus primeras porciones no pueden tener «asociados» diferentes de sus últimas. Sentáos con los ojos cerrados, por ejemplo, y pronunciad firmemente algún sonido vocal así: a-a-a-a-a.... pensando sólo en el sonido. Nada cambia durante el tiempo ocupado por el experimento; y sin embargo, al final de él conocemos que su comienzo está muy lejos. Pienso, no obstante, que una minuciosa atención á lo que ocurre durante este experimento, demuestra que no viola al menos las condiciones de recuerdo establecidos en el texto, y que si el momentó al cual retrocedemos está situado muchos segundos detrás del instante presente, tiene siempre asociados diferentes por los cuales definimos su fecha. Así fué cuando acaba de respirar hacia dentro ó hacia fuera; ó era «el primer momento» del acto, el «precedido por el silencio»; ó era «uno muy próximo á él», ó era «uno en que estábamos mirando hacia adelante, en vez de hacia atrás, como ahora», ó simplemente está representado por un número y concebido simbólicamente sin ninguna imagen determinada de su fecha. Paréceme que no tengo realmente discriminación intuitiva de los diferentes momentos pasados después que la experiencia se ha verificado en un tiempo reducido, pero que detrás del «presente espacioso» se funden todas en una sola concepción del género de cosa que ha ocurrido, con un sentido más ó menos claro del tiempo total que ha durado estando basado este último en un cálculo automático de las sucesivas palpitaciones de pensamiento por las cuales el proceso se reconoce de momento á momento como siendo siempre el mismo. Dentro de los pocos segundos que constituyen el presente espacioso hay una percepción intuitiva de los momentos sucesivos. Pero estos momentos, de los cuales tenemos una primaria imagen de la memoria, no son recordados propiamente del pasado: nuestro conocimiento de ellos no es en manera alguna análoga á una memoria así propiamente llamada. Cf. Supra, pág. 646.

dado aparece sin una instalación definitiva, es difícil distinguirlo de una mera creación de la fantasía. Pero en proporción á lo que dura su imagen, y recuerda asociados que gradualmente se hacen más definidos, se convierte cada vez más determinadamente en una cosa recordada. Por ejemplo, entro en la habitación de un amigo y veo en la pared una pintura. Al principio, tengo esta extraña y sorprendente idea: «seguramente vo he visto eso antes», pero cuándo ó cómo no se pone en evidencia. Sólo se adhiere al cuadro una especie de penumbra de familiaridad, cuando súbitamente exclamo: «Lo tengo, es una copia de una parte de uno de los Fra Angélicos que hay en Florencia en la Academia; ¡lo recuerdo allí!» Pero el motivo para el recuerdo no radica en el hecho de que la región cerebral ahora excitada por la pintura se excitó una vez antes de una semejante manera; radica sola y simplemente en el hecho de que con esa región cerebral se excitan también otras regiones; las que sostienen la habitación de mi amigo por una parte, las que sostienen la imagen mental de la Academia de Florencia, por otra parte, con las circunstancias de mi visita á ella; y, finalmente, las que me hacen (más confusamente) pensar en los años que he vivido entre estos dos períodos de tiempo. El resultado de este total desarreglo del cerebro es un pensamiento con un objeto peculiar, á saber; ese yo que ahora está aquí, ahora con este cuadro delante de mí, estaba hace tantos años en la Academia Florentina mirando su original.

Taine ha descrito la manera gradual con que una imagen mental se desarrolla en un objeto de la memoria, en su estilo vivo usual. Dice así:

«Me tropiezo en la calle con una persona que me es conocida, y me digo á mí mismo que yo la he visto antes. Inmediatamente la figura retrocede al pasado, y fluctúa allí vagamente, sin fijarse de una vez en un lugar. Persiste en pie por algún tiempo, y se rodea de nuevos detalles. Cuando yo la vi, estaba descubierto, con una chaqueta de trabajo, pintando en un estudio; es así y así, de tal y cual calle. Pero; ¿cuándo fué? No fué ayer, ni esta semana, ni recientemente. Ya vecuerdo; me dijo que estaba esperando á que el primero viniese al campo. Fué antes de la primavera. Pero, ¿en qué fecha exacta? Vi el mismo dia personas que llevaban ramas en las calles, y ómnibus: era el domingo de Ramos! Observar los viajes de la figura interna, sus varios cambios de frente y de retaguardia en la línea del pasado; cada una de estas sentências mentales ha sido un platillo de balanza. Cuando se con-

fronta con la sensación presente y con el latente enjambre de indistintas imágenes que se repiten en nuestra vida reciente, la figura retrocede primero súbitamente á una distancia indeterminada. Luego, completada por detalles precisos, y confrontada con todas las imágenes abreviadas por las cuales agrupamos los actos de un día ó de una semana, retrocede de nuevo más allá del día presente, más allá de aver, del día antes de la semana, todavía más allá, tras la masa mal definida constituída por nuestros recientes recuerdos. Entonces se recordó algo dicho por el pintor, y de nuevo retrocedió más allá de un límite casi preciso, que está señalado por la imagen de las hojas verdes y denotado por la palabra primavera. Un momento después, gracias á un nuevo detalle, el recuerdo de las damas, ha variado de nuevo; más por delante de este tiempo, no por detrás; v. con referencia al calendario, está situado en un punto preciso, una semana antes de la Pascua de Resurrección y cinco semanas después del carnaval, por el doble efecto de los impulsos contrarios, empujando uno hacia adelante y otro hacia atrás, y que en un momento particular son anulados uno por otro» (1).

# Las condiciones de la bondad en la memoria.

El hecho recordado siendo n, el conducto N-O es lo que excita para n su instalación cuando se recuerda, y la hace distinta de una mera imaginación. El conducto M-N, por otra mano, da la sugestión ú ocasión de ser recordado. Estando, pues, la memoria condicionada en los conductos cerebrales: su excelencia en una dada voluntad individual depende en parte del número y en parte de la persistencia de los conductos. La persistencia ó permanencia de los conductos es una propiedad fisiológica del tejido cerebral del individuo, mientras que su número es del todo debido á los hechos de su experiencia mental. Que la cualidad de la permanencia en los conductos se denomine tenacidad nativa ó retentividad fisiológica. Esta tonacidad difiere enormemente de la infancia á la vejez y de una persona á otra. Algunos espíritus son como cera bajo un sello; ninguna impresión se borra: por desunida que esté de otras. Otras, como gelatina, vibran á cada contacto, pero en

<sup>(1)</sup> De la Inteligencia, I, 258-9.

condiciones usuales no retienen señal permanente. Estos espíritus, antes de que puedan recordar un hecho, deben tejerlo en sus abundancias permanentes de conocimiento. No tienen memoria pasajera. Por el contrario, las personas que retienen nombres, fechas, direcciones, anécdotas, chismes, poesía, citas v todas clases de hechos misceláneos, sin un esfuerzo, tienen memoria mudable en alto grado, y ciertamente la deben á la tenacidad desusada de su substancia cerebral para cualquier conducto una vez formado. Ninguna probablemente fué efectiva jamás en una escala elevada sin un supremo grado de esta retentividad fisiológica. En la vida práctica, como en la teórica, el hombre cuyas adquisiciones son fijas, es el hombre que está siempre perfeccionando y avanzando, mientras que sus vecinos, gastando la mayor parte del tiempo al aprender de nuevo lo que una vez supieron, pero han olvidado, conservan simplemente las suyas. Un Carlomagno, un Lutero, un Leibnitz, un Walter Scott, en suma, cualquier ejemplo de vuestras ediciones del género humano en cuarto ó en folio, necesita tener sorprendente retentividad de especie puramente fisiológica. Los hombres sin esta retentividad pueden descollar en la cualidad de su trabajo en este punto ó en aquél, pero nunca harán tan fuertes sumas de trabajo, ó ser influyentes contemporáneamente en esa escala (1).

<sup>(1)</sup> No es que la mera tenacidad nativa haga á un hombre grande. Debe ir aparejada con grandes pasiones y gran inteligencia además. Los imbéciles tienen algunas veces extraordinaria memoria pasaiera, Drobisch describe (Empirische Psychologie, pág. 95) el caso de un joven á quien examinó. Le había enseñado con dificultad á leer y hablar. «Pero si se le concedían dos ó tres minutos para examinar una página en octavo, entonces podía deletrear las simples palabras de memoria tan bien como si el libro estuviese delante de él.... Que no hubo decepción podía yo atestiguarlo por medio de una nueva disertación legal latina que había acabado de caer en mis manos, que nunca podía él haber visto y cuyo asunto y lenguaje eran igualmente desconocidos para él. Leyó (mentalmente) muchas líneas, salteadas, en la página que se le había dado á leer, tan admirablemente como si el experimento se hubiese llevado á cabo con un cuento de niño». Drobisch describe este caso como si fuese uno de persistencia inusitada en la imagen visual («imagen primaria»; vide supra, pág. 643). Pero añade que el joven «recordaba sus páginas por largo tiempo. En el Journal of Speculative Philosophy de Enero,

MEMORIA .719

Pero viene un tiempo de la vida para todos nosotros en que no podemos ya hacer más que sostener lo nuestro propio en el modo de adquisiciones, cuando los antiguos conductos desaparecen tan rápidamente como los nuevos se forman en nuestro cerebro, y cuando olvidamos en una semana completamente lo que podemos aprender en el mismo espacio de tiempo. Este equilibrio puede durar muchos, muchos años. En la extrema ancianidad está trastocado en la dirección contraria, y el olvido prevalece sobre la adquisición, ó más bien, no hay adquisición. Los conductos cerebrales son tan transitorios que en el curso de algunos minutos de conversación se hace la misma pregunta y su respuesta se olvida media docena de veces. Entonces la tenacidad superior de los conductos formados en la

1871 (VI, 6), hay un informe de Mr. W. D. Henkle (junto con la copia de ejemplos clásicos de memoria extraordinaria) de un labrador de Pennsylvania, casi ciego, que podría recordar el día de la semana en que había caído cualquier fecha al cabo de cuarenta y dos años, y también la temperatura que hacía y lo que él estaba haciendo, día por día, hasta más de quince mil días. ¡Lástima tan magnifica facultad no hubiese encontrado más digna aplicación! Lo que demuestran estos casos es que la mera retentividad orgánica de un hombre no necesita estar en relación determinada con sus otras facultades mentales. Los hombres de supremas facultades generales no olvidarán nada, por insignificante que sea. Uno de los hombres más generalmente perfectos que conozco, tiene una memoria de esta especie. Nunca conserva notas escritas de nada; sin embargo, nunca olvida un hecho una vez que lo ha oído. Recuerda las direcciones antiguas de todos sus amigos de New York, viviendo en calles numeradas; direcciones que hace mucho tiempo han cambiado y se han olvidado. Dice que probablemente reconocería una mosca particular si la hubiese visto treinta años antes; es naturalmente un entomólogo. Como ejemplo de su memoria pasajera, citaremos lo siguiente. Fué presentado á un coronel en un club. La conversación recayó sobre los signos de la edad en el hombre. El coronel le invitó á calcular su edad. El le miró y le dió la fecha exacta de su nacimiento con asombro de todos. Pero el secreto de esta exactitud era que, habiendo hojeado algunos días antes un registro del ejército; había recorrido distraídamente su lista de nombres, con fechas de nacimiento, graduación, promociones, etc., y cuando se mencionó ante él en el club el nombre del coronel, estas cifras y fechas, sobre las cuales no había fijado por un momento el pensamiento, involuntariamente surgieron en su espíritu. Tal memoria es naturalmente un inapreciable don.

720

infancia se hace manifiesta: el viejo chocho recordará los hechos de sus primeros años después que ha olvidado los de fecha más reciente. Esto, por lo que se refiere á permanencia de los conductos. Ahora digamos lo que atañe á su número. Es evidente que cuanto más conductos como M-N hay en el cerebro, y cuantas más de esas sugestiones ú ocasiones posibles para el recuerdo de n en el espíritu, más pronta y más segura será, en conjunto, la memoria de n, más frecuentemente lo recordará uno v más aproximaciones á él poseerá uno. En términos mentales, á cuantos más otros hechos está asociado un hecho en el espíritu, mejor posesión de él conserva nuestra memoria. Cada uno de sus asociados se convierte en un anzuelo al cual se engancha, en un medio de pescarlo cuando se hunde debajo de la superficie. À la vez forma una red de conexiones por las cuales está entrelazado en el tejido entero de nuestro pensamiento. «El secreto de una buena memoria» es, pues, el secreto de formar diversas y múltiples asociaciones con cada hecho que nos preocupamos de retener. Pero esto de formar asociaciones con un hecho, ¿qué es sino pensar acerca del hecho lo más posible? En suma, pues, de dos hombres con las mismas experiencias exteriores y la misma suma de mera tenacidad nativa, el que piensa más cerca de sus experiencias y las ordena en relaciones sistemáticas entre sí, será el que tenga mejor memoria. Vemos ejemplos de esto por todas partes. La mayoría de los hombres tienen una buena memoria para hechos relacionados con sus fines. El atleta de colegio que es un zote ante sus libros, asombrará con su conocimiento de los «recorridos» de los hombres en varias hazañas y juegos, y será un diccionario ambulante de estadística de sport. La razón es que está constantemente manejando estas cosas en su espíritu, y comparando y haciendo series de ellas. No forman para él otros tantos hechos extraños, sino un sistema conceptual; así se fijan. Así el comerciante recuerda los precios, el político los discursos y votos de otros políticos, con una abundancia que asombra á los que están de la parte de fuera, pero que la suma de pensamiento que derrochan sobre estos asuntos explica fácilmente. La gran memoria de los hechos que un Darwin y un Spencer revelan en sus libros, no es incompatible con la posesión de un cerebro que sólo tenga un grado mediano de retentividad fisiológica. Que un hombre, desde los primeros años de su vida, se dedique á la tarea de comprobar una teoría como la de la evolución, y pronto los hechos se agruparán y se adherirán á él como los racimos á su tronco. Sus relaciones con la teoría se mantendrán firmes, y cuanto más sea el entendimiento capaz de discernir, mayor se hará la erudición. Además, el teórico puede tener poca memovia pasajera, si tiene alguna. Los hechos no utilizables pueden ser notados por él y olvidados tan pronto como se digan. Una ignorancia tan enciclopédica como su erudición puede coexistir con la última, y estar oculta, como si dijésemos, en los intersticios de su tejido. Los que tienen mucho trato con eruditos y sabios fácilmente recordarán ejemplos de la clase de entendimiento á que aludo.

En un sistema, cada hecho está unido con todos los demás por alguna relación intelectual. La consecuencia es que cada hecho está retenido por la facultad sugestiva y combinada de todos los otros hechos del sistema, y el olvido es casi imposible. La razón de que el atracarse (CRAUNNING) sea tan mal método de estudio se verá ahora con evidencia. Entiendo por atracarse esa manera de prepararse para los exámenes confiando «puntos» á la memoria durante algunas horas ó días de intensa aplicación inmediatamente anterior al fallo definitivo. habiendo trabajado poco ó nada durante el curso. Las cosas aprendidas así en pocas horas, en una ocasión, para un fin, no pueden formar muchas asociaciones con otras cosas en el espíritu. Sus procesos cerebrales son transmitidos por pocos conductos, y son relativamente poco propensos á ser despertados de nuevo. El olvido rápido es el destino casi inevitable de todo lo que se confía á la memoria de esta manera sencilla. Por el contrario, mientras que los mismos materiales se emplean gradualmente, día por día, reproduciéndose en diferentes contextos, considerados en varias relaciones, asociados con otros incidentes exteriores, y sobre los cuales se reflexiona repetidamente, cuajan en tal sistema, forman tales conexiones con el resto de la fábrica del espíritu, están abiertos á tantos conductos de aproximación, que se convierten en posesiones permanentes. Esta es la razón intelectual de que los hábitos de aplicación continua se refuercen en los establecimientos de enseñanza. Naturalmente no hay torpeza moral en atracarse. Si condujese al fin deseado de asegurar la instrucción, sería el método mejor de estudio. Pero no lo hace; y los mismos estudiantes comprenderán la razón.

Томо І

# La retentividad nativa de cada cuál es invariable.

Ahora se verá con evidencia que toda la perfección de la memoria consiste en elaborar las asociaciones de cada una de las varias cosas que han de recordarse. Ninguna suma de cultura parecería capaz de modificar la retentividad GENERAL de un hombre. Esta es una cualidad fisiológica, que se da al hombre una vez con su organización, y que nunca puede esperar que cambie. Difiere, sin duda alguna, en la enfermedad y en la muerte; y es un hecho de observación que es mejor en horas frescas y vigorosas que cuando estamos fatigados ó enfermos. Podemos decir, pues, que la tenacidad nativa de un hombre fluctuará junto con su higiene, y que todo lo que es bueno para su tono de salud será también bueno para su memoria. Podemos también decir que cualquier suma de ejercicio intelectual que vaya ligada al tono general y á la nutrición del cerebro, también será ventajosa para la retentividad general. Pero no podemos exagerar esto; y esto, que es mucho menos de lo que la mayoría de las personas creen.

En realidad, se piensa conmunmente que ciertos ejercicios, sistemáticamente repetidos, reforzarán, no sólo la remembranza de un hombre de los hechos particulares empleados en los ejercicios, sino su facultad de recordar hechos. Y un caso plausible es siempre el que ocurre al decir que la práctica en aprender palabras de memoria hace más fácil aprender nuevas palabras de la misma manera (1). Si esto es cierto, entonces lo que yo acabo de decir es falso, y la Doctrina integra de la memoria como debida á «conductos» debe ser revisada. Pero estoy dispuesto á pensar que el hecho alegado es incierto. He interrogado minuciosamente á varios actores acredita-

<sup>(1)</sup> Cf. Ebbinghaus: *Ueber das Gedächtniss*, págs. 67 y 45 (1885). Puede oirse decir á una persona: «Tengo una memoria muy pobre, porque nunca fuí sistemáticamente dispuesto para aprender la poesía en la escuela».

dos acerca de este particular, y todos han negado que la práctica de aprender papeles hava creado esa diferencia que se alega. Lo que ha hecho para ellos es perfeccionar su facultad de estudiar un papel sistemáticamente. Su espíritu está ahora imbuído de precedentes en orden de entonación, énfasis, gesticulación; las nuevas palabras despiertan distintas sucestiones y decisiones: se agrupan, en realidad, en un prexistente tejido, como los precios del comerciante, ó los «recorridos» del alteta, y se recuerdan más fácilmente, aunque la mera tenacidad nativa se perfecciona no poco, y en realidad, se deteriora usualmente con la edad. Es un caso de recordar, mejor por pensar mejor. De una manera semejante, cuando los niños de la escuela adelantan por la práctica en la facilidad de aprender de memoria, siempre se encontrará (estoy seguro que la mejora reside en el modo de estudio de los fragmentos particulares (debido al mayor interés, la mayor sugestibilidad. la semejanza genérica con otros fragmentos, la atención más sostenida, etc., etc.), y no del todo en cualquier obstrucción de la facultad retentiva en bruto.

El error de que hablo inficciona un libro por lo demás útil y juicioso: «Cómo aumentar la memoria» del Dr. Holbrook, New York (1). El autor no se cuida de distinguir entre la retentividad fisiológica general y la retención de cosas particulares, y habla como si ambas debiesen cultivarse por los mismos medios.

Ahora estoy tratando, dice, un caso de pérdida de memoria en una persona avanzada en años, que no sabía que su memoria había decaído notablemente hasta que yo la hablé de eso. Está haciendo vigorosos esfuerzos por recobrarla de nuevo y obtener éxito parcial. El método empleado es gastar dos horas diariamente, una por la mañana y otra por la tarde, en ejercitar esta facultad. El paciente es instruído para que preste la más concentrada atención á todo lo que aprende, de suerte que se imprima en su espíritu. Se le invita á recordar por la noche todos los hechos y experiencias del día, y de nuevo á la mañana siguiente. Cada nombre oído se grababa y se imprimía en su espíritu claramente, y se hacía un esfuerzo para recordarlo á intervalos. Se le ordenó que confiase á la memoria cada

<sup>(1)</sup> How to Strengthen the Memory: or the Natural and Scientific Methods of Never Forgetting By M. H. Holbrook, M. D. New York (sin fecha.)

semana diez nombres entre los hombres públicos. Había de aprenderse un verso de una poesía, y también un versículo de la Biblia diariamente. Se le invitó á recordar el número de la página de cualquier libro donde se recordaba cualquier hecho interesante. Estos y otros métodos están resucitando lentamente una memoria decrépita» (1).

Encuentro muy difícil creer que la memoria del pobre caballero anciano sea un poco mejor con todos estos tormentos, excepto en orden á los hechos particulares así introducidos dentro de su cerebro, las acciones á que asistió en estos días y los nombres que repitió de estos políticos, estos versículos de la Biblia, etc., etc. En otro lugar el Dr. Holbrook cita el informe dado por Thurlow Weed, periodista y político, acerca de su método de reforzar su memoria.

«Mi memoria era una criba. No podía recordar nada, Fechas, nombres, indicaciones, semblantes; todo se me escapaba; dije á mi esposa: Catalina, hunca podré ser un político con éxito, porque no puedo recordar, y esa es una necesidad primaria de los políticos. Mi esposa me dijo que yo debía cultivar mi memoria. Así cuando llegué á casa esa noche, me senté sólo y pasé quince minutos en tratar de recordar silenciosamente, con minuciosidad, los principales acontecimientos del día. Podía recordar muy poco al principio: ahora recuerdo que no podía recordar lo que había tomado de desavuno. Después de unos pocos días de práctica encontré que podía recordar más. Los acontecimientos se me presentaban más minuciosa, más exacta y más vividamente que al principio. Después de una noche ó así de esto, Catalina dijo: - Por qué no me refieres los acontecimientos del día, en vez de recordarlos para ti mismo? Sería interesante y mi interés por ello sería un estímulo para ti. Teniendo gran respecto hacia la opinión de mi esposa, comencé un hábito de confesión oral, como si dijésemos, que continuó casi por espacio de cincuenta años. Cada noche, la última cosa que hacía antes de retirarme era decirla todo lo que podía recordar de lo que me había ocurrido ó había ocurrido cerca de mí durante el día. Generalmente recordaba los platos que había tomado para el desayuno, la comida y el té; las personas que había visto y lo que habían realizado; las editoriales que yo había escrito para mi periódico, dándole un breve extracto de ellos. Mencionaba todas las cartas que había enviado y recibido, y hasta el lenguaje empleado, lo más exactamente posible:

<sup>(1)</sup> Obra citada, pág. 39.

cuando había paseado ó cabalgado, le decía todo lo que se había ofrecido á mi observación. Encontré que podía decir mis lecciones cada vez mejor todos los años, y en vez de la práctica hacerse fatigosa, se convertía en un placer repetir los acontecimientos del día. Soy deudor á esta disciplina de una memoria de tenacidad algo desusada, y recomiendo la práctica á todos los que deseen almacenar hechos, ó esperan influir en los hombres (1).

No dudo de que el dominio práctico de Mr. Weed sobre sus experiencias pasadas fué mucho más considerable después de cinco años de esta disciplina heroica de lo que hubiera sido sin ella. Esperando dar su informe por la tarde, atendía mejor á cada acontecimiento del día, lo nombraba y concebía de diferente manera, fijaba su espíritu en él, y por la tarde de nuevo se le ocurría. Pensaba más acerca de él, y continuaba con él en consecuencia. Pero me aventuro á afirmar muy confiadamente (aunque sé cuán necio es muchas veces negar un hecho relativo del vigor de una teoría) que la misma cosa, atendiendo solamente ella y no pensando acerca de ella, no se hubiera fijado en su memoria más al fin que al principio de sus años de heroica disciplina. Había adquirido un método mejor de notar y recordar sus experiencias, pero su retentividad fisiológicamente no era probablemente algo mejorada (2).

<sup>(1)</sup> Obra citada, pág. 100.

Para corroborar la opinión tan confiadamente expresada en el texto, he tratado de ver si cierta suma de disciplina diaria en aprender poesía de memoria acortará el tiempo que se tarda en aprender un género completamente distinto de la poesía. Durante ocho días sucesivos vo aprendí 158 líneas del Sátiro, de Víctor Hugo. El número de minutos totales exigidos para esto fué 131 56; debe advertirse que no había aprendido nada de memoria durante muchos años. Trabajando por espacio de veinte minutos diariamente, aprendi el primer libro entero del Paraiso perdido, ocupando treinta v ocho días en el proceso. Después de esta disciplina volví al poema de Victor Hugo, y encontré que 158 líneas adicionales (divididas exactamente como en la primera ocasión) me ocupó 151 1/2 minutos. En otros términos, confié mi Víctor Hugo á la memoria antes de que la disciplina en el grado de una línea en cincuenta y siete segundos, precisamente como el resultado opuesto de aquel que la opinión popular le induciría á uno á esperar. Pero como yo estaba perceptiblemente fatigado con otro trabajo en ocasión del segundo asalto á Víctor Hugo, pensaba que podría explicar el retardo; así yo persuadí á

Toda perfección de la memoria consiste, pues, en la perfección de los métodos habituales de recordar los hechos. En la terminología tradicional los métodos se dividen en el mecánico, el ingenioso y el juicioso. Los métodos mecánicos consisten en la intensificación, prolongación y repetición de la impresión que ha de recordarse. El método moderno de enseñar á los niños á leer por el trabajo del encerado en que cada palabra se imprime por el cuádruple conducto del ojo, el oído, la voz y la mano, es un ejemplo de un método mecánico y perfeccionado de recordar. Los métodos juiciosos de recordar cosas no son más que modos lógicos de concebirlas y condensarlas en sistemas racionales, clasificarlas, analizarlas en partes, etc., etc. Todas las ciencias son métodos de esos. De métodos ingeniosos se han inventado muchos con el nombre de recuerdos técnicos. Por medio de estos sistemas es muchas veces posible retener

otras varias personas á repetir la prueba. El Dr. W. H. Burnham aprendió 16 líneas de In Memoriam en ocho días; el tiempo de catorce á diecisiete minutos; promedio diario, 14 3/4. Luego se ejercitó en la traducción de Schiller del libro segundo de la Eneida al alemán; aprendiendo 16 líneas diariamente por espacio de veintiséis días consecutivos. Al volver á aprender la misma cantidad de In Memoriam de nuevo, encontró que el máximum de tiempo era de veinte minutos; el mínimum de diez; y el promedio de catorce 27/48. Como temía que las condiciones exteriores pudieran no haber sido tan favorables esta vez como la primera, esperó algunos días y esperó las condiciones más semejantes posibles. El resultado fué un máximum de tiempo de ocho minutos; el minimum de diecinueve 1/2; el promedio de catorce 3/48. Mr. E. S. Drown se ejercitó con Virgilio durante dieciséis días, luego de nuevo, durante dieciséis días, después de ejercitarse en Scott. El término medio antes de la disciplina fué de trece minutos y veintiséis segundos; después de la disciplina, doce minutos y dieciséis segundos (Dieciséis días es demasiado para la prueba; da tiempo á ensayarse en el verso de prueba). Mr. C. H. Baldwin aprendió diez líneas por espacio de quince días como prueba, se ejercitó en 450 líneas «de un verso completamente distinto» y luego tardó quince días más en el primer verso á 10 líneas por día. Resultado medio: tres minutos cuarenta y un segundos antes, y tres minutos dos segundos. (La misma crítica de antes) Mr. E. A. Pease se ensayó en los Idilios del rey y en el Paraiso perdido. El resultado intermedio de seis días cada vez: catorce minutos treinta y cuatro segundos antes, catorce minutos cincuenta y cinco segundos después. Como á Mr. Burnham hubiese indicado que para eliminar

hechos completamente separados, listas de nombres, números, y así sucesivamente, tan múltiples que son enteramente irrecordables de una manera natural. El método consiste usualmente en una obra trabajada mecánicamente, de la cual el espíritu se supone que se mantiene en segura y permanente posesión. Entonces, todo lo que ha de recordarse se asocia deliberadamente por alguna analogía imaginaria ó conexión con alguna parte de este tejido, y esta conexión ayuda en lo sucesivo á su recuerdo. El mejor conocido y más empleado de estos ardides es el alfabeto de cifras. Para recordar números, por ejemplo, se forma primero un alfabeto de cifras, en el cual, cada dígito numérico, está representado por una ó más letras. El número se traslada, pues, á las letras que compongan mejor una palabra; si es posible, una palabra sugestiva del obje-

al efecto facilitante completamente de los versos probados, uno debia ensayar el yo de uno á lo Ebbinghaus en series de sílabas sin sentido, no teniendo analogía alguna con un sistema de versos expresivos. Induje á dos de mis discípulos á realizar también ese experimento. El registro se perdió infortunadamente; pero el resultado fué una disminución muy considerable del promedio de tiempo de la segunda serie de sílabas sin sentido, aprendidas por ensavo. Esto me parece, sin embargo, demostrar más los efectos de la rápida habituación á los mismos versos sin sentido que á los de la poesía empleados entre ellos. Pero trato de proseguir más adelante los experimentos é informaré en otro lugar. Como uno de mis discípulos hubiese citado á un clérigo conocido suyo que había perfeccionado por la práctica su facultad de aprender sus sermones de memoria, escribí á ese caballero para la corroboración. Agrego su respuesta, que demuestra que la facilidad aumentada se debe más bien á un cambio en sus métodos de aprender que á que su retentividad nativa se hubiese desarrollado por el ejercicio: «En cuanto á la memoria, la mía se ha perfeccionado año por año, excepto cuando disfruté de mala salud, como el músculo de un gimnasta. Antes de los veinte años tardaba tres ó cuatro días en aprender un sermón de una hora de largo: después de los veinte años, dos días, un día, medio día, y ahora una lectura lenta, muy analítica, muy atenta, me basta. Pero la memoria me parece la más física de las fàcultades intelectuales. Las comodidades y la frescura corporales tienen gran influjo en ello. Entonces hay una gran diferencia de facilidad en el método. Me empleé en aprender sentencia por sentencia. Ahora tomo la idea en conjunto, luego sus divisiones capitales, luego sus subdivisiones, sus sentencias».

to al cual pertenece el número. La palabra se recordará, pues, cuando los números solos podrían olvidarse.

«El alfabeto más común de cifras es este:

Para demostrar brevemente su uso, suponed que se desea fijar 1.142 pies en un segundo, como la velocidad del sonido: t, t, r, n, son las letras y el orden exigido. Llenadlo de vocales que forman una frase como «una gran rapidez» y enlazadlo por algún vuelo de la imaginación como si un hombre tratase de competir con la velocidad del sonido, tendría una rapidez considerable. Cuando recordais esto algunos días más tarde debe tenerse gran cuidado de que no se confunda con la velocidad de la luz, ni de pensar que tuviese una rapidez dificil que fuese de 3.000 pies demasiado rápidamente» (1).

El Dr. Pick y otros emplean un sistema que consiste en unir dos ideas que han de recordarse por medio de una idea intermediaria que será sugerida por la primera y sugerirá la segunda, y así sucesivamente á través de la lista. Así, pues,

«suponemos que hemos de retener la siguiente serie de ideas: jardín, pelo, relojero, filosofía, cobre, etc.... Podremos combinar las ideas de esta manera: jardín, planta, hoja de planta; pelo: pelo, gorro; relojero: relojero, despertar, estudio, filosofía; filosofía: química, cobre, etcétera, etc.» (2). (Pick).

Es cuestión de sabiduría popular que una impresión se recuerda mejor en atención á que es:

- 1) Más reciente;
- 2) Más atendida, y
- 3) Con más frecuencia repetida. El efecto de la novedad es absolutamente constante. De dos acontecimientos de igual significación, el más remoto será el más propicio á ser olvida-

(1) Pick: Memory and its Doctors, pág. 7 (1888).

<sup>(2)</sup> Este sistema es practicado en todos sus detalles en un libro llamado Memory Training por William I. Evans (1889).

do. Los recuerdos de la infancia que persisten en la edad madura apenas pueden compararse con los acontecimientos del día ó de la hora que se han olvidado, porque estos últimos son cosas triviales una vez repetidas, mientras que las reminiscencias infantiles han sido elaboradas dentro de nosotros durante las horas retrospectivas de nuestra entera vida interviniente. Siendo las otras cosas iquales, en todos los tiempos de la vida, la novedad promueve el recuerdo. La única excepción en que puedo pensar es la memoria irrememorable de ciertos momentos de nuestra infancia, aparentemente no adecuados por su interés intrínseco para sobrevivir, pero que son acaso los únicos incidentes que podemos recordar por el año en que ocurrieron. Todos han aislado probablemente vislumbres de ciertas horas de su vida de la lactancia, la posición en que estaba de pie ó se sentaba, la luz de la habitación, lo que su padre ó su madre dijo, etc. Estos momentos tan extrañamente seleccionados para la inmunidad de la guadaña del tiempo, probablemente deben su buena fortuna á peculiaridades que es ahora imposible señalar. Muy probablemente nos acordábamos de ellas poco después que ocurrieron; eso se convierte en una razón para que de nuevo las recordásemos, etc., de suerte que al fin se engranan préstamos.

La atención á una experiencia es proporcional á su carácter vívido ó interesante; y es un hecho notorio que lo que nos interesa más vivamente en el momento es, siendo, las otras cosas iguales, lo que mejor recordamos. Una impresión puede ser tan excitante emocionalmente que casi deje una cicatriz sobre los tejidos cerebrales; y así origina una obcecación patológica. «Una mujer atacada por salteadores toma á todos los hombres que ve, aun á su propio hijo, por bandidos que tratan de asesinarla. Otra mujer ve á su hijo arrastrado por un caballo; ninguna razón, ni aun la vista del niño vivo, le persuadirá de que no se ha matado. Una mujer llamada ladrona en una disputa queda convencida de que todos la acusan de robo (Esquirol). Otra atacada de manía á la vista de un incendio en su calle durante la Commune, todavía después de seis meses ve en su delirio llamas à su alrededor (Luys): etcétera, etcétera» (1).

(1) Paulhan: L'Activité mental et les Eléments de l'Esprit, página 70 (1889).

Acerca de la eficacia general de la atención y de la repetición no puedo hacer nada mejor que copiar lo que Taine ha escrito:

«Si comparamos diferentes sensaciones, imágenes ó ideas, encontramos que sus aptitudes para la reviviscencia no son iguales. Un gran número de ellas se olvidan, y nunca reaparecen en la vida; por ejemplo, anduve por un París hace un día ó dos, y aunque vi claramente unos sesenta ú ochenta semblantes nuevos, no puedo recordar ninguno de ellos; alguna extraordinaria circunstancia, un ataque de delirio, ó la excitación del haschisch serían necesarios para darles una probabilidad de resurrección. Por otra parte, hay sensaciones con una fuerza de reviviscencia que nada destruye ó amengua. Aunque, por regla general, el tiempo debilita y deteriora nuestras más vigorosas sensaciones, éstas reaparecen enteras é intensas, sin haber perdido una partícula de su detalle ó cualquier grado de su fuerza. Brierre de Boismont, habiendo sufrido de niño una enfermedad del cráneo, afirma que, después de cincuenta y cinco años que habían transcurrido, todavía podía sentir erizarse su pelo bajo el tratamiento del gorro del cránco. Por mi parte, después de treinta años, recuerdo, rasgo por rasgo, la apariencia del teatro al cual me llevaron por vez primera. Desde la tercera fila de palcos, el cuerpo del teatro se me presentaba como un inmenso enjambre de cabezas, rojo y flamante: abajo, á la derecha, en una habitación entraban, salían, volvían á entrar, hacían gestos y me parecían duendes vivos; con gran sorpresa mía, uno de estos duendes se puso de rodillas, besó la mano de la señora v luego se escondió detrás de un biombo: el otro, que entraba, pareció enfadarse y alzó su brazo. Yo tenía siete años y no podía comprender nada de lo que estaba pasando; pero el asiento de terciopelo carmesí estaba tan denso, bruñido y brillante, que al cabo de un cuarto de hora yo estaba, como quien dice, intoxicado, y caí rendido de sueño. Cada uno de nosotros puede encontrar recuerdos semejantes en su memoria, y puede distinguir en ellos un carácter común. La impresión primitiva ha ido acompañada de un grado extraordinario de atención, ó como siendo horrible ó agradable, ó como siendo nuevo, sorprendente y desproporcionado al curso ordinario de nuestra vida: esto es lo que expresamos diciendo que hemos sido fuertemente impresionados; que estuvimos absortos, que no pudimos pensar en ninguna otra cosa, que estuvimos todo el día asediados por la imagen resultante, que nos obsesiona, que no la podemos desechar, que todas distracciones eran insignificantes al lado de ésta. Por fuerza de esta desproporción, las impresiones de la infancia son tan persistentes; estando el espíritu completamente fresco, los objetos ordinarios y los acontecimientos son sorprendentes. Ahora, después de ver tantos grandes salones y teatros llenos, es imposible

para mi cuando entro en uno, sentirme sumergido y engolfado, y. como si dijésemos, perdido en un vasto y deslumbrante salón. El médico de sesenta años, que ha experimentado muchos sufrimientos. personalmente y en la imaginación, sería ahora menos trastornado por una operación quirúrgica que cuando era niño. Cualquiera que sea el género de atención, voluntaria é involuntaria, siempre obra igualmente: la imagen de un objeto ó de un acontecimiento es capaz de resurrección, en proporción al grado de atención con que hemosconsiderado el objeto ó acontecimiento. Ponemos esta regla en práctica á cada momento en la vida ordinaria. Si nos estamos aplicando á un libro ó están en viva conversación mientras que se está cantando un aire en el salón próximo, no lo retenemos; sabemos vagamente que están cantando y eso es todo. Entonces detenemos nuestra lectura ó conversación, desechamos todas las preocupaciones internas y sensaciones externas que nuestro espíritu ó el mundo exterior pueden colocar en nuestro camino; cerramos nuestros ojos y causamos un silencio dentro de nosotros v á nuestro alrededor, v si se repite el aire, lo escuchamos. Decimos, pues, que hemos escuchado con nuestros oídos, que hemos aplicado nuestros espíritus. Si el aire es delicado y nos ha emocionado profundamente, afiadimos que hemos sido transportodos, elevados, arrebatados, que nos hemos olvidado del mundo y de nosotros mismos, que por espacio de algunos minutos nuestra alma estaba muerta á todo lo que no fuese sonidos.... La exclusiva ascendencia momentánea de uno de nuestros estados de espíritu, explica la mayor durabilidad de su durabilidad para la reviscencia y para la reviviscencia más completa. Como la sensación revive su imagen, la imagen reaparece con una fuerza proporcionada á la de la sensación. Lo que nos encontramos en el primer estado ha de encontrarse también en el segundo, puesto que el segundo no es más que una reviviscencia de la primera. Así, en la lucha por la vida, en que todas nuestras imágenes están constantemente ocupadas, una suministrada al principio con más fuerza se conserva en cada conflicto, por la misma ley de repetición que le da el sér, la capacidad de hallar á sus adversarios: esto es, porque revive incesantemente al principio, luego frecuentemente, hasta que al fin las leyes de decadencia progresiva y la agregación continua de nuevas impresiones adquiere su preponderancia y su competencia, encontrando un campo vasto son capaces de desarrollar á su vez. Una segunda causa de resurrecciones prolongadas es la repetición misma. Cada uno sabe que para aprender una cosa no sólo debemos considerarla atentamente, sino considerarla repetidamente. Decimos, hablando de esto en el lenguaje ordinario, que una impresión muchas veces renovada se graba más profundamente y exactamente en la memoria. Esto es como esforzarse por conservar un idioma de aires de música, pasajes de verso ó de prosa, los términos técnicos y proposiciones de una

ciencia, y todavía más los hechos ordinarios por los cuales está regulada nuestra conducta. Cuando, por la forma y el color de una jalea de grosella, pensamos en su gusto, ó, cuando saboreándolo con nuestros ojos cerrados, imaginamos su tinte rojo y la brillantez de una cucharada en una rebanada de pan, las imágenes en nuestro espíritu son abrillantadas por la repetición. Siempre que comemos, ó bebemos, ó caminamos, ó nos aprovechamos de cualquiera de nuestros sentidos, ó comenzamos ó continuamos cualquier acción, ocurre la misma cosa. Cada hombre y cada animal posee así en cada momento de la vida una cierta copia de imágenes claras y fácilmente redivivas, que tenían su origen en el pasado en una confluencia de experiencias renovadas. Cuando necesito ir de las Tullerías al Panteón, ó de mi gabinete de estudio al comedor, presagio las formas coloreadas que se presenten á mi vista; de lo contrario, está en el caso de una casa donde pasé dos horas, ó de una ciudad donde he estado tres días; después que han transcurrido diez años, las imágenes serán vagas, llenas de huecos, algunas veces no existirán y trataré de buscar mi camino 6 me perderé. Esta nueva propiedad de las imágenes se deriva también de la primera. Como cada sensación tiende á revivir en su imagen, la sensación dos veces repetida dejará tras sí una tendencia doble, esto es, con tal de que la atención sea tan grande la segunda vez como la primera; usualmente esto no es lo que ocurre, porque, disminuyendo disminuye la novedad; pero si otras circunstancias renuevan el interés, ó si la voluntad renueva la atención, la tendencia incesantemente creciente aumentará incesantemente las probabilidades de la resurrección é integridad de la imagen» (1).

Si se experimenta un fenómeno, sin embargo, con demasiada frecuencia y con demasiada grande variedad de contextos, aunque su imagen se retiene y se reproduce con facilidad correspondientemente considerable, deja de presentarse con cualquier instalación particular, y su proyección hacia atrás á una fecha particular pasada no se verifica consiguientemente. Lo reconocemos, pero no lo recordamos; sus asociados forman una nube demasiado confusa. No se dice que se recuerde, dice Mr. Spencer,

«que el objeto al cual mira tiene un lado opuesto; ó que cierta modificación de la impresión visual implica cierta distancia; ó que la cosa que ve moverse á su alrededor es un animal viviente. Preguntad á un hombre si recuerda que el sol brilla, que el fuego quema, que el

<sup>(1)</sup> De la Inteligencia, I, 77-82.

hierro es duro, sería un mal empleo del lenguaje. Aún las conexiones casi fortuítas entre nuestras experiencias cesan de clasificarse como memorias cuando se han hecho completamente familiares. Aunque al oir la voz de alguna persona no vista, conocida de nosotros, decimos que recordamos á quién pertenece la voz, no empleamos la misma expresión respetando las voces de aquéllas con quienes vivimos. Los significados de las palabras que en la infancia han de recordarse conscientemente parece en la vida adulta estar inmediatamente presentes» (1).

Hay casos en que demasiados conductos, conduciendo á asociados también diversos, impiden cada uno el paso de otro, y todo lo que el espíritu obtiene junto con su objeto es una franja de familiaridad sentida ó sentido que hay asociados. Un resultado semejante ocurre cuande sólo se excita nacientemente un establecimiento definido. Entonces sentimos que hemos visto el objeto va, pero cuándo ó dónde no podemos decirlo, aunque pueda parecernos á nosotros mismos que estamos á punto de decirlo. Que la naciente excitación cerebral puede introducir en la conciencia una especie de sentido de inminencia de lo que las excitaciones más fuertes nos harían sentir definidamente, es evidente por lo que sucede cuando tratamos de recordar un nombre. Zumba y tiembla en la punta de la lengua, pero no viene. Precisamente ese zumbido y temblor de asociados no recobrados es la penumbra de reconocimiento que puede rodear á cualquier experiencia y hacerla parecer familiar, aunque no sabemos por qué (2).

(1) *Psychology*, § 201.

<sup>(2)</sup> El profesor Höffding considera que la ausencia de asociados contiguos claramente concebidos, es una prueba de que los procesos asociativos no intervienen en los casos de reconocimiento instantáneo, cuando adquirimos un vigoroso sentido de la familiaridad con el objeto, pero ningún recuerdo del tiempo ó lugar anterior. Su teoría de lo que se verifica es que el objeto que está delante de nosotros A, viene con un sentido de familiaridad siempre que despierta una imagen adormecida, A, de su propio Vo pasado, mientras que sin esta imagen no parece familiar. La cualidad de familiaridad es debida á la coaligación de los dos procesos semejantes A — a en el cerebro. (Psychologic, páz. 188: Vierteljahrsschrift für wissenschaftlichen Philosophie, XIII, páz. 432: 1889). Esta explicación es muy tentadora cuando el fenómeno del reconocimiento se redujo á sus términos más

Hay una curiosa experiencia que todos parecen haber tenido: el sentimiento de que el momento presente en su integridad se ha experimentado antes; estábamos diciendo precisamente esta cosa, precisamente en este lugar, precisamente

sencillos: Se han realizado experimentos en el laboratorio de Wundt (por los Sres. Wolfe, véase más abajo, y Lehmann: Philosophische Studien, V, 96), en los cuales una persona tenía que decir entre varias impresiones sensibles intimamente semejantes (sonidos, tintes de color) presentadas, cuál de ellas era la misma que se había presentado un momento antes. Y parece como si el proceso pasajero en la región que se acaba de excitar debe combinarse con el proceso de la nueva impresión para dar á la última un peculiar tinte subjetivo que las separaría de las impresiones que dan otros objetos. Pero el reconocimiento de esta especie inmediata es superior á nuestras facultades después que ha intervenido un tiempo muy breve. Un par de minutos de intervalo es fatal generalmente para ella; de suerte que es imposible concebir que nuestro frecuente reconocimiento instantáneo de un semblante, por ejemplo, como habiéndose encontrado antes, se efectúe por ese simple proceso. Donde asociamos una hilera de clasificación con el objeto, el intervalo de tiempo tiene mucho menos efecto. El Dr. Lehmann podía identificar sombras de gris mucho más fructuosas y permanentes después de asociar mentalmente nombres ó números á ellas. Aquí es el recuerdo del asociado contiguo, el número ó el nombre, el que produce el reconocimiento. Donde una experiencia es compleja, cada elemento del objeto total ha tenido los otros elementos por sus pasados asociados contiguos. Cada elemento tiende así á revivir los otros elementos de dentro, al mismo tiempo que el objeto exterior está haciéndolos revivir desde fuera. Tenemos, pues, siempre que tropezamos con un objeto familiar, ese sentido de la expectativa satisfecha que es un factor tan considerable en nuestras emociones estéticas; y aún cuando no hay «franja de tendencia" hacia la excitación de asociados extrínsecos (lo que ocurre siempre, ciertamente), todavía este juego intrínseco de la asociación mutua entre las partes daría un carácter de facilidad á las percepciones familiares que harían de ellos una clase subjetiva separada. Un proceso ocupa su antiguo lecho de un modo diferente que lo hace en un nuevo lecho. Puede uno apelar á la introspección como prueba. Cuando, por ejemplo, voy á un matadero al cual fuí una vez hace años, y el hórrido sonido de los puercos chillando me hiere con el sobrepujante sentido de la identificación, cuando el semblante congestionado del «carnicero», en quien no había cesado de pensar, se reconoce inmediatamente como el semblante que me impresionó tanto antes; cuando el maderamen negro y enrojecido, el suelo por don-

á estas personas, etc. Este «sentido de la preexistencia» ha sido considerado como un gran misterio y ha ocasionado mucha especulación. El Dr. Wigan consideró que se debe á una disociación de la acción de ambos hemisferios, uno de ellos

de corre la púrpura, el olor, la emoción de disgusto y todos los detalles, en una palabra, se restablecen inmediatamente como ocupantes. familiares de un espíritu, los asociados extraños del tiempo pasado son algo predominantes. Además, al tratar de pensar en un grabado, por ejemplo, el retrato de Rajah Brooke que precede á su biografía, puedo hacerlo así sólo parcialmente; pero cuando coge de nuevo el libro y, mirando al semblante actual, me veo impresionado por el íntimo sentido de su igualdad con el que yo me esforzaba por resucitar: ¿dónde está en la experiencia el elemento de asociación extrinseca? En ambos casos, seguramente siente como si en el momento en que el sentido del recuerdo es más vívido, fuese también el momento en que todos los asociados extraños fuesen más suprimidos. El semblante del carnicero recuerda los muros del matadero; su idea recuerda á las bestias gruñendo, y éstas recuerdan de nuevo el semblante, precisamente como ahora lo experimento, sin ningún distinto ingrediente pasado. En cierto modo la profundización peculiar de mi conciencia de la fisonomía del Rajah en el momento en que abro el libro y digo: «¡Ah! ¡ese es el mismo rostro!» es tan intensa que destierra de mi espíritu todas las circunstancias colaterales, ya sean de las experiencias presentes, ya de las pasadas. Pero aquí está la nariz preparando regiones para los ojos, los ojos preparándolos para la boca, la boca para la nariz de nuevo, pues todos estos procesos implican conductos de asociación contigua, como hemos defendido en el texto. No puedo convenir, por consiguiente, con el profesor Höffding, á pesar de mi respeto hacia él como psicólogo, en que el fenómeno de reconocimiento es sólo explicable por el recuerdo y comparación de la cosa con su propia imagen pasada. No puedo ver en los hechos en cuestión un motivo adicional para restaurar la noción general que ya hemos rechazado (supra, pág. 592) que una «sensación» siempre es recibida en el espíritu por una «imagen» de su propio vo pasado. Es recibido por asociados contiguos; ó si forman una franja demasiado ténue, sus corrientes neurales afluyen á un lecho que todavía está «caliente» de corrientes anteriores y que, consiguientemente, sienten de distinto modo que las corrientes cuyo lecho es frío. Convengo, sin embargo, con el Dr. Höffding en que las experiencias del Dr. Lehmann (muchas de ellas) no parecen probar el punto que trata de dejar sentado. Lehmann, en verdad, parece creer que reconocemos una sensación A comparando con la propia imagen pasada a (Loco citato, pág. 114); opinión á la cual dejo de asentir en absoluto.

haciéndose consciente un poco más tarde que el otro, pero ambos del mismo hecho (1). Debo confesar que la cualidad del misterio me parece un poco violenta. He conseguido una y otra vez en mi propio caso resolver el fenómeno en un caso de memoria, tan indistinto que, mientras algunas circunstancias pasadas se presentan de nuevo, otras no se presentan. Las porciones desemejantes del pasado no surgen bastante completamente al principio para que se identifique la fecha. Todo lo que conseguimos es la escena presente con una sugestión general de pasado en ella. Ese fiel observador, el profesor Lazarus, interpreta el fenómeno de la misma manera (2): y es digno de nota que precisamente tan pronto como el conjunto del pasado se hace completo y claro, la emoción de frescura desaparece de la experiencia.

## Medidas exactas de la memoria

se han hecho recientemente en Alemania. El profesor Ebbinghaus, en una serie realmente heroica de observaciones diarias de más de dos años de duración, examinó las facultades de retención y reproducción. Aprendió listas de sílabas sin significado y compulsó su recuerdo de ellas día por día. No podía recordar más de siete después de una simple lectura. Sin embargo, necesitó 16 lecturas para recordar 12, 44 letras para recordar 24, y 55 lecturas para recordar 26 sílabas, estando aquí computado el momento de «recordar» como el primer momento en que la lista podía recitarse sin una falta (3). Cuando una lista de 16 sílabas se leía cierto número de veces en un día, y luego se estudiaba al día siguiente hasta que recordase,

<sup>(1)</sup> Duality of the Mind., pág. 84. La misma tesis es defendida por Mr. R. H. Pooctor, que da algunos casos más difíciles de reconciliar con mi propia explicación propuesta en Rnowledge, 8 de Noviembre de 1884. Véase también á Ribot: Las enfermedades de la memoria, págs. 149 y siguientes.—Madrid, Jorro, editor.

<sup>(2)</sup> Zeitschrift für Völkerpsycologie U. S. W., pág. 146.

<sup>(3)</sup> Weber das Gedächtniss; experimentelle Untersuchungen, página 64 (1885).

se encontraba que el número de segundos gastados en el estudio al día siguiente era proporcional al número de lecturas en el primero: esto es, proporcional dentro de ciertos límites algo estrechos; para los cuales debe verse el texto (1). Ninguna suma de repetición empleada en versos sin sentido de ciertas dimensiones pusieron al Dr. Ebbinghaus en condiciones de retenerlos sin error durante veinticuatro horas. Al olvidar cosas como estas listas de sílabas, la pérdida se verifica mucho más rápidamente al principio que más tarde. Midió la pérdida por el número de segundos exigidos para volver á aprender la lista una vez que había sido aprendida. Toscamente hablando, si tardó mil segundos en aprender la lista y quinientos en volver á aprenderla, la pérdida entre los dos aprendizajes sería una mitad. Medida de esta manera, la mitad entera del olvidar parece ocurrir dentro de la primera media hora, mientras que sólo cuatro quintas partes se olvidan al cabo de un mes. La naturaleza de este resultado podría anticiparse, pero no sus proporciones numéricas. El Dr. Ebbinghaus dice:

observadas bajo ciertas condiciones experimentales y para un individuo particular.... pueden muy bien sorprendernos. Una hora de pués que ha cesado el trabajo de aprender, el olvidar estaba tan avanzado que más de la mitad del trabajo original había de aplicarse de nuevo antes de que pudiera reproducirse la serie de sílabas. Ocho horas después habían de aplicarse dos tercios del trabajo original. Sin embargo, gradualmente se hacía más lento el proceso del olvido, de suerte que aun para considerables espacios de tiempo las pérdidas apenas eran computables. Después de veinticuatro horas un tercio, después de seis días un cuarto, y después de todo un mes un buen quinto de la labor original subsisten en la forma de sus efectos posteriores, y hacen tanto más rápida la acción de volver á aprender» (2).

Pero el resultado más interesante de todos los alcanzados por este autor, se refiere á la cuestión de si las ideas sólo son recordadas por las que anteriormente venían inmediatamente delante de ellas, ó si una idea puede recordar á otra idea con la cual nunca estuvo en contacto *inmediato*, sin pasar per los eslabones mentales intermediarios. La cuestión es de impor-

<sup>(1)</sup> Webe das Gedächtniss; experimentelle Untersuchungen, § 23.

<sup>(2)</sup> Obra citada, pág. 103.

tancia teórica con respecto á la manera con que el proceso de la «asociación de ideas» debe concebirse, y la tentativa del Dr. Ebbinghaus es tan provechosa como original, al someter á una prueba práctica directa dos opiniones que á primera vista parecen inaccesibles á la prueba y dar la victoria á una de ellas. Sus experimentos demuestran concluyentemente que una idea no sólo está «asociada» directamente con la que le sigue y con el resto por medio de ella, sino que está directamente asociada con todas las que están cerca de ella, aunque en grados desiguales. Primero midió el tiempo exigido para imprimir en la memoria ciertas listas de sílabas, y luego el tiempo exigido para imprimir listas de las mismas sílabas con huecos entre ellas. Así representando las sílabas por números, si la primera lista era 1, 2, 3, 4..... 13, 14, 15, 16, la segunda lista sería 1, 3, 5..... 15, 2, 4, 6, 16, y así sucesivamente, con muchas variaciones.

Ahora bien; si 1 y 3 en la primera lista se aprendían en ese orden únicamente, porque 1 evocaba á 2, y 2 evocaba á 3, dejando á 2 debía dejarse á 1 v á 3 sin ningún lazo en el espíritu. y la segunda lista debía ocupar tanto tiempo en aprenderse como si nunca se hubiese sido de la primera lista. Si, por otra parte, 1 tiene una influencia directa sobre 3 así como sobre 2, esa influencia se ejercería aún cuando 2 se abandonase, y una persona familiarizada con la primera lista debía aprender la segunda más rápidamente de lo que lo haría de otro modo. Este último caso es lo que ocurre actualmente, y el Dr. Ebbinghaus ha encontrado que sílabas originalmente separadas por siete intermediarios, todavía reyelan, por la rapidez creciente con que se aprenden en orden, el vigor del lazo que el aprendizaje original establecía entre ellas, sobre las cabezas, por decirlo así, de todas las demás. Estos últimos resultados debían hacernos meticulosos cuando hablamos de «conductos» nerviosos, para emplear la palabra en un sentido no restringido. Añaden un hecho más á la serie de hechos que prueban que la asociación es más sutil que la conciencia, y que un proceso nervioso puede ser eficaz, sin producir la conciencia, de la misma manera que la conciencia hubiera parecido ser eficaz si hubiese estado allí (1). Evidentemente, el conducto de 1 á 3

<sup>(1)</sup> Todas las influcciones para las cuales no damos razones articuladas confirman esta ley. En el capítulo acerca de la Percepción tendremos innumerables ejemplos de ello. Una buena explicación

comitiendo 2 de la conciencia, se facilita y acaso se ensancha por el antiguo conducto de 1 á 3 pasando por 2, sólo que el componente que pasa por este último camino es demasiado débil para dejar que 2 se piense cômo un objeto claro.

Mr. Wolfe, en sus experimentos sobre el reconocimiento, empleó lenguas vibrantes de metal.

«Estas lenguas dieron tonos que diferían sólo por 2 vibraciones en las dos octavas inferiores, y por 4 vibraciones en las tres octavas superiores. En la primera serie de experimentos se seleccionó un tono, que fué ó el mismo que el primero ó diferentes de él por 4, 8 ó 12 vibraciones/en series diferentes. La persona en la cual se experimentó había de responder si el segundo tono era el mismo que el primero, demostrando así que lo reconocía, ó si era diferente, y, si lo era así, si era superior ó inferior. Naturalmente el intervalo de tiempo entre los dos tonos era un factor importante. El número proporcionado de juicios correctos y la pequeñez de la diferencia de las escalas de vibración de ambos tonos, medirían la exactitud del recuerdo del tono. Parecía que uno podía decir más fácilmente cuando los dos tonos eran iguales que cuando eran diferentes, aunque en ambos casos la exactitud de la memoria era notablemente buena.... El punto principal es el efecto del intervalo de tiempo entre el tono y su reproducción. Esto variaba de 1 segundo á 30 segundos, y aun á 60 y á 120 en algunos experimentos. El resultado general es que cuanto más largo es el intervalo, más insignificantes son las probabilidades

patológica se da en las curiosas observaciones de Binet sobre ciertos sujetos histéricos, con manos anestésicas, que veian lo que se hacía con sus manos como una visión independiente, pero no lo sentían. Estando oculta la mano por una mampara, se ordenaba al paciente que mirase á otra mampara y dijese cuál de aquellas imágenes visuales se proyectaba alli. Vendrian los números, correspondientes al número de veces en que fué alzado, tocado, etc., el miembro insensible. Las líneas y las figuras coloreadas vendrían luego, correspondientes á las semejantes trazadas en la palma; la mano misma ó sus dedos vendrían cuando se manipulasen; y, finalmente, los objetos colocados en ella vendrían también: pero por la mano nada podía sentirse jamás. Todo el fenómeno demuestra cómo una idea que permanece en el umbral de cierto yo consciente puede ocasionar efectos asociativos. Las sensaciones cutáneas, no sentidas por lo conciencia primaria del paciente, despiertan, sin embargo, sus usuales asociados visuales.

de que el tono se reconozca, y este proceso de olvidar se verifica al principio muy rápidamente y luego más lentamente.... Esta ley está sujeta á considerables variaciones, una de las cuales parece ser constante y es peculiar, á saber, parece ser un ritmo en la memoria misma que, después de decrecer, se eleva ligeramente y luego desaparece de nuevo» (1).

Esta renovación periódica de la memoria acústica parece ser un elemento importante en la producción de la agradabilidad de ciertas escalas de ritornelo en el sonido.

## Olvido.

En el uso práctico de nuestra inteligencia, el olvido es una función tan importante como el recuerdo. Locke dice, en una página memorable de su querido y viejo libro:

«Es cierto que la memoria de algunos hombres es muy tenaz, hasta el milagro; pero sin embargo, parece haber una decadencia constante de todas nuestras ideas, aun de las que nos hieren más fuertemente v son más resonantes en el espíritu; de suerte que si no se renuevan algunas veces por el ejercicio repetido de los sentidos ó por la reflexión sobre estas clases de objetos que al principio las ocasionaban, la impresión se desgasta y al fin nada queda. Así, pues, las ideas así como los hijos de vuestra juventud, muchas veces mueren antes que nosotros, y nuestros espíritus nos representan esas tumbas á las cuales estamos rápidamente acercándonos, donde, aunque el bronce y el mármol subsisten, sin embargo, las inscripciones están borradas por el tiempo y las imágenes reducidas á polvo. Las pinturas trazadas en nuestros entendimientos están con colores borrosos, y si no se refrescan algo, se desvanecen y desaparecen. Hasta qué punto la constitución de nuestros cuerpos y la conformación de nuestros espíritus animales, están comprometidos en esto, y si el temple del cerebro hace esta diferencia, que en algunos se conserven los caracteres trazados en él como mármol, en otros como piedra, y en otros poco menos que como arena, no trataré de indagarlo aquí, aunque

<sup>(1)</sup> Copio del extracto del artículo de Wolfe en Science, 19 de Noviembre de 1886. El original está en Psychologische Studien, III, 534 y siguientes.

pueda parecer probable que la constitución del cuerpo influye algunas veces en la memoria; puesto que hallamos algunas veces que una enfermedad despoja al espíritu por completo de todas sus ideas y las llamas de una fiebre en pocos días calcinan todas estas imágenes, reduciéndolas al polvo y á la confusión, cuando parecían ser tan eternas como si estuviesen grabadas en mármol» (1).

Esta mezcla peculiar del olvido con nuestro recuerdo no es más que un ejemplo de la actividad selectiva de nuestro espíritu. La selección es la quilla sobre la cual está construído nuestro buque mental. Y en este caso de la memoria su utilidad es notoria. Si recordamos algo, debiéramos en la mayoría de las ocasiones estar tan mal como si no recordásemos nada. Tanto tiempo supondría para nosotros recordar un espacio de tiempo como si transcurriese el tiempo original, y nunca iríamos más allá. Todos los períodos de tiempo recordados experimentan, en consecuencia, lo que Ribot llama un recorte: y este recorte se debe á la omisión de un número enorme de hechos que los ocupaban.

«Tan pronto como el presente entra en el pasado, nuestros estados de conciencia desaparecen y se olvidan. Pasándoles revista á algunos días de distancia, nada ó poco de ellos queda: la mayoría de ellos han sufrido naufragio en esa gran no-entidad de la cual nunca surgirán y han llevado consigo la cantidad de duración que era inherente à su ser. Este déficit de los estados conscientes sobrevivientes es, pues, un déficit en la suma del tiempo representado. El proceso de abreviación, de recorte, de que hemos hablado, presupone este déficit. Si para alcanzar una reminiscencia distante hemos de atravesar la serie integra de nuestros yos presentes, el recuerdo se haría imposible á causa de la longitud de la operación. Así alcanzamos el resultado paradójico de que una condición del recordar es que olvidásemos. Sin olvidar totalmente un número prodigioso de estados de conciencia, y momentáneamente un gran número, no podríamos recordar. El olvido, excepto en ciertos casos, no es, pues, enfermedad de la memoria, sino una condición de su salud y de su vida» (2).

Hay muchas irregularidades en el proceso del olvido que no han de tenerse en cuenta. Una cosa olvidada en un día se recordará al siguiente. Algo que hemos hecho los más vigoro-

<sup>(1)</sup> Essay concerning Human Understanding, II, X, 5.

<sup>(2)</sup> Ribot: Las Enfermedades de la Memoria. - Madrid, Jorro, editor.

sos esfuerzos por recordar, pero todo en vano, vendrá al espíritu, poco después que hemos abandonado el intento, tan inocentemente, según dice Esmerson en alguna parte, como si nunca hubiese sido llamado. Las experiencias de fecha pasada revivirán después de unos años de olvido absoluto, frecuentemente como el resultado de alguna enfermedad ó accidente cerebral que parece desarrollar conductos latentes de asociación, igual que el fluído del fotógrafo desarrolla el cuadro que duerme en la membrana de colodión. El caso más frecuentemente citado es el de Coleridge:

En una ciudad católico-romana de Alemania, una joven, que nunca había sabido leer ni escribir, fué atacada de fiebre, y los sacerdotes dijeron que estaba poseída del demonio, porque la oían hablar latín, griego y hebreo. Se escribieron todas las frases que pronunciaba en sus accesos de delirio, y se halló que constituían sentencias inteligibles en sí mismas, pero que tenían ligera conexión entre sí. De sus dichos hebreos, sólo algunos podían atribuirse á la Biblia y la mayoría parecían estar en el dialecto rabínico. Todo fraude estaba fuera de duda; la mujer era una criatura sencilla, no había duda respecto á la fiebre. Tardó mucho en conseguirse una explicación que no fuese la de la posesión demoniaca. Al fin el misterio fué descubierto por un médico, que se determinó á escudriñar la historia de la muchacha, y que, después de muchas molestias, descubrió que á la edad de nueve años habíasido caritativamente recogida por un antiquo pastor protestante, un gran erudito hebreo, en cuya casa vivió hasta su muerte. Al hacer una indagación más detallada parece que había sido la costumbre de este anciano pasear por su casa, estando la cocina abierta, y leerse á sí mismo en alta voz algo de sus libros. Fueron rebuscados los libros y entre ellos se encontraron varios de los Padres griegos y latinos, junto con una colección de escritos rabínicos. En estas obras varios pasajes copiados al lado de la causa de la joven se identificaron, no dejando lugar á duda respecto á su origen» (1).

<sup>(1)</sup> Biographia Litteraria, Edición 1847; I, 117 (citado en la Mental Physiology de Carpenter, cap. X, obra que debe consultarse para un gran número de casos, todos desgraciadamente deficientes, como éste, en la evidencia de la comprobación exacta que exige la «indagación psíquica»). Compárese también con Ribot: Las enfermedades de la memoria, cap. IV. El conocimiento de las palabras extranjeras, etcétera, poseídos por los médiums en el éxtasis, puede explicarse muchas veces por la exaltación de la memoria. Una muchacha histé-

Los sujetos hipnóticos olvidan por regla general todo lo que ha ocurrido en su éxtasis. Pero en un delirio bien regulado recordarán muchas veces los acontecimientos de uno pasado. Esto es como lo que sucede en esos casos de «doble personalidad» en que ningún recuerdo de una de las vidas ha de encontrarse en la otra. Ya hemos visto, en un capítulo anterior, que la sensibilidad difiere muchas veces de una de las personalidades que alternan con otra, y hemos oído la teoría de Mr. Pierre Janet de que las anestesias llevan consigo las amnesias (véase más atrás). En ciertos casos así es evidentemente: el acto de poner á ciertas regiones funcionales del cerebro fuera de juego con otras, de tal suerte que disocien su conciencia de la del cerebro persistente, la prepara á la vez para el servicio sensorial é ideacional. Janet demostró de varias maneras que lo que sus pacientes olvidaban cuando estaban anestésicos, lo recordaban cuando la sensibilidad volvía. Por ejemplo, restauraba su sentido táctil temporalmente por medio de las corrientes eléctricas, pases, etc., y luego les hacía manejar varios objetos, tales como llaves y lápices, ó hacer movimientos particulares, como el signo de la cruz. Desde el momento en que volvió en la anestesia juzgaron imposible recordar los objetos ó los actos. "No habían tenido nada en sus manos, nada habían hecho, etc. Al día siguiente, sin embargo, estando de nuevo restaurada su sensibilidad por procesos semejantes, recordaban perfectamente la circunstancia y decían lo que habían manejado ó habían hecho.

Todos estos hechos psicológicos están demostrándonos que la estera del recuerdo posible puede ser más vasta de lo que pensamos, y que en ciertos asuntos el olvido aparente no es una prueba contra el recuerdo posible bajo otras condiciones. No dan, con todo, opinión de que nada de lo que experimentamos puede olvidarse en absoluto. En la vida real, á

rico-epiléptica, cuyo caso cité en los Proceedings of American Society for Psychical Research, escribe automáticamente una Ingblasby Legend en varios cantos, y sus padres dicen que anunca había leído el poema de Longfellow. Naturalmente alguna vez debía haberlo leído ú oído hablar de él, pero nunca le había aprendido. De algunos versos macarrónicos en latín-inglés sobre una serpiente de mar que su mano también escribía inconscientemente, he buscado en vano el original. (Véase Proceedings, pág. 553).

pesar de sorpresas ocasionales, la mayor parte de lo que actualmente sucede se olvida. Las únicas razones para suponer que si las condiciones estuviesen prontas á comparecer, todo reviviría, son de especie transcendental, Sir William Hamiltón las cita y adopta del escritor alemán Schmid.

«Siendo el conocimiento una energia propia espontúnea, por parte del espíritu, una vez determinada esta energía, es natural que persista, hasta que de nuevo sea aniquilada por otras causas. Este aniquilamiento sería lo que ocurriese, si el espíritu fuera meramente pasivo..... Pero la actividad mental, el acto del conocimiento, del cual hablo ahora, es más que esto; es una energía de la propia facultad activa de un sujeto único é invisible; por consiguiente, una parte del yo debe desprenderse ó aniquilarse, si un conocimiento una vez existente se extingue de nuevo. De aquí se infiere que el problema más difícil de solución, no es cómo persiste una actividad mental, sino como se desvanece» (1).

Á esos á quiénes persuade un argumento así puede dejárselos con su creencia. Otro argumento positivo no lo hay; ninguno seguramente de especie fisiológica (2).

Cuando la memoria comienza á decaer, los nombres propios son lo que desaparecen primero, y en toda ocasión los nombres propios son más difíles de recordar que los de propiedades generales y clases de cosas. Esto parece debido al hecho de las cualidades y los nombres comunes. Han contraido un número infinitamente mayor de asociaciones en nuestro espíritu que los nombres de la mayoría de las personas á quienes conocemos. Esta memoria está mejor organizada. Los nombres propios, también organizados como los de nuestra familia y amigos, se recuerdan así como los de cualesquiera otros objetos (3). La «organización» significa numerosas asociaciones; y cuanto más numerosas son las asociaciones, mayor es el número de conductos para el recuerdo. Por la misma razón los adjetivos, las conjunciones, las preposiciones y los verbos cardinales, en suma, esas palabras que por el tejido gramatical de

<sup>(1)</sup> Lectures on Metaphysics, II, 212.

<sup>(2)</sup> Cf. sobre este punto á Delbœuf: Le Sommeil et les Rêves, páginas 119 y siguientes (1885); Verdón, Jorgetfulness, en Mnd., II, 487.

<sup>(3)</sup> Maury: Le Sommeil el les Rêves, pág. 442.

MEMORIA 745

todo nuestro lenguaje, son las más propensas á la decadencia. Kussmaul (1) hace la siguiente aguda observación acerca de este asunto:

«Cuanto más concreta es una concepción, más pronto se olvida su nombre. Esto es porque nuestras ideas de personas y cosas están menos vigorosamente enlazadas con sus nombres que con abstracciones como sus oficios, sus circunstancias, sus cualidades. Fácilmente podemos imaginar personas y cosas sin sus nombres, siendo la imagen sensorial de ellos más importante que esa otra imagen simbólica, su nombre. Las concepciones abstractas, por otra parte, sólo se adquieren por medio de las palabras que sólo sirven para conferirles estabilidad. Esto es porque los verbos, los adjetivos, los pronombres, y todavía más, los adverbios, las preposiciones y las conjunciones están más relacionadas con nuestro pensar que los sustantivos».

La enfermedad llamada afasia, de la cual se dijo algo en el capítulo II, ha derramado un diluvio de luz sobre el fenómeno de la memoria demostrando el número de maneras con que el uso de un objeto dado, como una palabra, puede perderse por el espíritu. Podemos perder nuestra idea acústica ó nuestra idea articulatoria de él; ni sir el otro nos dará dominio propio de la palabra. Y si tenemos ambos, pero hemos perdido los conductos de la asociación entre los centros cerebrales que sostienen los dos, estamos en mal estado. La afasia catáxica» y «amnésica», la «sordera de palabras» y la «afasia asociativa», todas son pérdidas prácticas de la memoria de las palabras. No tenemos, pues, como dice Mr. Ribot, recuerdo tanto como recuerdos (2). La memoria visual, la táctil, la muscular, la auditiva, pueden variar todas independientes de cada uno en el mismo individual; y los individuos diferentes pueden haberlas desarrollado en grados diferentes. Por regla general la memoria de un hombre es buena en los departamentos en que su interés es vigoroso; pero estos departamentos son aptos para ser aquéllos en que su sensibilidad discerminativa es elevada. Un hombre con un mal oído no es pro-

<sup>(1)</sup> Störungen der Sprache, citado por Ribot: Las Enfermedades de la Memoria, pág. 133.—Madrid, Jorro, editor.

<sup>(2)</sup> Obra citada, capítulo III.

penso á tener prácticamente una buena memoria musical, ó una persona miope á recordar bien apariencias visuales. En un capítulo posterior veremos ejemplos de las diferencias en la facultad imaginativa del hombre (1). Es evidente que la maquinaria de la memoria debe estar ampliamente determinada con eso. Mr. (faltón, en su obra acerca de los hombres ingleses de ciencia (2), ha dado una colección de casos muy interesantes que manifiestan variaciones individuales en el tipo de la memoria, donde es vigoroso. Algunos la tienen verbal; otros la tienen buena para hechos y cifras; otros para forma. La mayoría de ellos dicen que lo que ha de recordarse debe primero concebirse racionalmente y asimilarse (3).

Hay un hecho interesante relacionado con el recordar, sobre el cual, que yo sepa, Mr. R. Verdón tué el primero en llamar la atención. Podemos acondicionar nuestra memoria para que pueda retener ciertas cosas por algún tiempo y luego de-

iarlas marchar.

«Los individuos recuerdan muchas veces claramente y bien hasta el tiempo en que tienen que emplear su conocimiento, y luego, cuando no se exige ya, se sigue una extensa y rápida decadencia de los vestigios. Muchos chicos de la escuela olvidan sus lecciones después que las han dado; muchos curiales olvidan los detalles referentes á su caso particular. Así un muchacho aprende treinta líneas de Homero, las dice perfectamente, y luego las olvida de tal manera, que no podría decir cinco líneas consecutivas á la mañana siguiente, y un curial puede estar una semana instruyéndose en los misterios de las ruedas dentadas, pero á la siguiente puede estar en cambio bien enterado de la anatomía de las costillas (4).

Lo racional de este hecho es obscuro; y su existencia debe hacernos sentir cuán verdaderamente sutiles son los procesos nerviosos que la memoria contiene, Mr. Verdón añade que:

<sup>(1) «</sup>Los que tienen una buena memoria para las cifras, son los que, en general, saben mejor manejarlas, esto es, los que están más familiarizados con sus relaciones entre sí y con las cosas». (Maury: Le Sommeil et les Rêves, pág. 443).

<sup>(2)</sup> English Men of Science, páginas 107-121.

<sup>(3)</sup> Para otros ejemplos véase las *Lecturas sobre la Metafísica* de Hamiltón, II, 219; y Huber: *Das Gedüchtniss*, págs. 36 y siguientes.

<sup>(4)</sup> Mind., II, 449.

«Cuando el uso de un recuerdo se ha gastado y la atención se aparta de él, y no pensamos más en él, sabemos que experimentamos un sentimiento de alivio, y podemos así inferir que la energía se ha derrochado en cierto modo. Si no se aparta la atención, de suerte que conservamos el recuerdo en el espíritu, sabemos que este sentimiento de alivio no tiene lugar..... También nos damos cuenta, no sólo de que después que este sentimiento de alivio se produce, el recuerdo no parece tan bien conservado como antes, sino que tenemos dificultal real en intentar recordarlo».

Esto demuestra que no somos tan completamente inconscientes de un asunto como pensamos, durante el tiempo en que parece que estamos únicamente reteniéndolo sujeto al recuerdo.

\*Prácticamente, dice Mr. Verdón, algunas veces tenemos entre manos un asunto, no exactamente atendiendo á él, sino manteniendo nuestra atención en algo referente á él, de cuando en cuando traduciendo esto en el lenguaje de la fisiología, queremos decir que refiriendo la atención á una parte dentro de él, ó extremamente relacionada con él, el sistema de vestigios (conductos) exigidos para que se recuerde, lo mantenemos bien surtido, de suerte que las huellas se conservan con suprema delicadeza».

Esto es acaso lo más próximo á una explicación. El poner el espíritu á recordar una cosa implica la presencia continua de una cosa en la «franja» de nuestra conciencia. El dejar marchar la cosa implica el alejamiento de la irradiación, la inconsciencia después de una cosa, y el olvido de los conductos.

Una curiosa particularidad de nuestra memoria es que las cosas son impresionadas mejor por la repetición activa que por la pasiva. Quiero decir que al aprender de memoria, por ejemplo, cuando casi conocemos el fragmento, tiene más cuenta esperar y recordar por un esfuerzo de dentro que hojear de nuevo el libro. Si recobramos las palabras de la primera manera, muy probablemente las conoceremos á la vez siguiente; si de la última manera, muy probablemente necesitamos el libro una vez más. El aprender de memoria supone la formación de conductos desde una primera serie á una serie posterior de procesos cerebrales de palabras: llamamos! y 2 en el

diagrama á los procesos en cuestión; luego cuando recordamos por esfuerzo último, el conducto se forma por descarga de 1 á 2, precisamente como después se empleará. Pero cuando excitamos á 2 por los ojos, aunque el conducto 1-2 es, pues, también atravesado, el fenómeno que estamos discutiendo demuestra que la descarga directa de 1 á 2, no ayudada por los ojos, labra á más profunda y más permanente cavidad. Hay, por otra parte, una mayor suma de tensión acumulada en el cerebro antes de la descarga de 1 á 2, cuando la última tiene lugar no ayudada por los ojos. Esto está probado por el sentimiento general de tensión en el esfuerzo por recordar á 2; y esto también debe hacer la descarga más violenta y el conducto más profundo. Una razón semejante asiste indudablemente

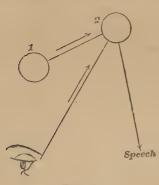


FIG. 47.

al hecho familiar de que recordamos nuestras propias teorías, nuestros propios descubrimientos, combinaciones, invenciones, en suma, todas las «ideas» que se originan en nuestro propio cerebro; mil veces mejor que exactamente, las cosas semejantes que se nos comunican desde fuera.

Una palabra, al terminar, acerca de la metafísica contenida en el recordar. Según las hipótesis de este libro, los pensamientos acompañan á los trabajos del cerebro,

y estos pensamientos son cognoscitivos de las realidades. La relación íntegra es una que sólo podemos interpretar empíricamente, confesando que todavía no hay á la vista ningún vislumbre de explicaciones. Que los cerebros den origen á una conciencia cognoscente; éste es el eterno misterio que se repito, cualquiera que sea la clase de conciencia y de cualquier especie que sea el conocimiento. Las sensaciones conscientes de meras cualidades, implican el misterio tanto como los pensamientos conscientes de sistemas complejos. Para la tradición platónica en filosofía, sin embargo, esto no es así. La conciencia sensitiva es algo cuasi-material, apenas cognoscitiva, de que uno no debe asombrarse mucho. La conciencia relativa es completamente lo contrario, y su misterio es inefable. El profesor Ladd, por ejemplo, en su libro usualmente

MEMORIA 749

excelente (1), después de desmostrar bien la dependencia efectiva de la retención y la reproducción de los conductos cerebrales, dice:

En el estudio de la percepción la psicofísica puede hacer mucho en favor de una explicación científica. Puede decir qué cualidades de estímulos producen ciertas cualidades de sensación; puede sugerir un principio que refiera la cantidad del estímulo á la intensidad de la sensación; puede investigar las leyes bajo las cuales, por acción combinada de varias excitaciones, las sensaciones se combinan (?) en presentaciones del sentido; puede demostrar cómo las relaciones temporales de las sensaciones y de las percepciones en la conciencia corresponden á las relaciones objetivos en el tiempo de los estímulos. Pero en cuanto á esa actividad espiritual que actualmente agrupa las sensaciones en la conciencia, no puede aún sugerir el comienzo de una explicación física. Por otra parte, ningún proceso cerebral puede concebirse que (en caso en que se supiera que existe) pudiera considerarse como una base adecuada para este acto unificante del espíritu. Así también, y aún más enfáticamente, debemos insistir en la incapacidad completa de la fisiología para sugerir una explicación para la memoria consciente, en cuanto que es memoria; esto es, en cuanto que reclama más imperativamente la explicación..... La misma esencia de la memoria consiste en la capacidad de decir: Esta imagen posterior es la imagen de una percepción que yo tenía hace un momento; ó esta imagen de la memoria es la imagen de la percepción que tuve en cierta ocasión; no recuerdo precisamente cuanto tiempo antes. Sería, pues, completamente contrario á los hechos sostener que, cuando una imagen de la memoria aparece en la conciencia, se reconoce como perteneciente á una percepción particular original á causa de su semejanza percibida con esta percepción. La percepción original no existe y nunca se reproducirá. Aún más palpablemente falso y absurdo será sostener que cualquier semejanza de las impresiones ó procesos en los órganos finales ú órganos centrales explica el acto de memoria consciente. La conciencia nada sabe de esta semejanza; nada sabe aún de la existencia de las impresiones y procesos nerviosos. Por otra parte, nunca sabríamos que dos impresiones ó procesos que están separados en el tiempo son semejantes, sin implicar el mismo acto inexplicable de la memoria. Es un hecho de conciencia del cual toda posibilidad de experiencia conexionada y de conocimiento humano recordado y acumulativo es dependiente, que ciertas fases ó productos de conciencia parecen tener derecho á re-

<sup>(1)</sup> Physiological Psychology, parte II, cap. X, § 23.

presentar (1) experiencias pasadas á las cuales se refieren como en cierto respecto semejante. Esta peculiar reclamación en la conciencia es lo que constituye la esencia de un acto de la memoria; esto es lo que hace la memoria completamente inexplicables como una mera persistencia ó reproducción de impresiones semejantes. Esto es lo que hace la memoria consciente un fenómeno espiritual, cuya explicación, como surgiendo de procesos y condiciones nerviosas, no está simplemente descubierto en hecho, sino completamente incapaz de aproximación por la imaginación. Cuando hablamos, pues, de una base física de la memoria, debe hacerse el reconocimiento de la incapacidad completa de la ciencia para sugerir cualquier proceso físico que puede concebirse como relacionado con ese peculiar y misterioso acto del espíritu, uniendo su presente y su pasado, que constituye la esencia de la memoria».

Este pasaje parece característico de los métodos reinantes del pensamiento. Coloca las dificultades en los lugares inadecuados. En un momento parece admitir con los sensualistas más groseros. Consiste en sensaciones independientes reproducidas, y que «la agrupación de estas sensaciones sería conocimiento, si pudiera reproducirse, siendo el único misterio qué acto puede producirse. En otro momento parece discutir que aún esta especie de «combinación» no sería conocimiento, porque algunos de los elementos unidos debe «tener derecho á representar» originales pasados, lo cual es incompatible con que sean meras imágenes revividas. El resultado consiste en varios misterios confusos y dispersos y deseos intelectuales insatisfechos. Pero, ¿por qué no «estancamos» nuestros misterios en un gran misterio, el misterio de que los procesos cerebrales ocasionan el conocimiento? Seguramente no es un misterio diferente sentirme por medio de un proceso cerebral describiendo ahora en esta mesa, y por medio de un proceso cerebral diferente. Hace un año recordarme escribiendo. Todo lo que la psicología puede hacer es tratar de determinar cuáles son los varios procesos cerebrales; y esto, de una manera infelizmente imperfecta; es lo que escritos como el capítulo presente han comenzado á hacer. Pero de «imágenes reproducidas» y de «derecho á representar» y agrupar por un

<sup>(1) ¿</sup>Por qué no decir ¿conocer»? Añade en una nota William James.—N. del T.

acto unificante», me he callado, porque tales expresiones, ó no significan nada ó son sólo rodeos para decir simplemente que se conoce el pasado cuando se cumplen ciertas condiciones cerebrales, y paréceme que la manera más estricta y más concisa de decir es la mejor.

Para una historia de la opinión acerça de la Memoria, y para otras referencias bibliográficas, debo remitir á la admirable y breve monografía sobre este asunto hecho por Mr. W. H. Burnham en el American Journal of Psychology, volúmenes I y H. Son libros útiles; el de Fray Memory. What yt ys, and How to Improve it (1888); y el de Fauth: Das Gedächtniss: Studie zu einer Pädagogik, etc., 1888.

FIN DEL VOLUMEN I



# ÍNDICE

# CAPÍTULO PRIMERO

#### EL OBJETO DE LA PSICOLOGÍA

Páginas

48

Las manifestaciones mentales dependen de condiciones cere- brales.—La persecución de fines y la deliberación son las señales de la presencia del espíritu	
CAPÍTULO II	
LAS FUNCIONES DEL CEREBRO	
Actos reflejos, semireflejos y voluntarios.—Los centros nerviosos de la rana.—Noción general de los hemisferios.—Su educación; el esquema de Meynert.—La concepción frenológica comparada con la fisiológica.—La localización de la función en los hemisferios.—La zona motora.—La afasia motora.—El centro de la vista.—La ceguera mental.—El centro del oído.—La afasia sensitiva.—Los centros del olfato y del gusto.—El centro del tacto.—La conciencia del hombre limitada á los hemisferios.—La restitución de la función.—Corrección final del esquema de Meynert.—Con-	1

Томо І

## CAPITULO III

	DE ALGUNAS	CONDICIONES	GENERALES	DE LA	ACTIVIDAD	CEREBRAL
--	------------	-------------	-----------	-------	-----------	----------

Páginas

La agrupación de los estímulos.—La provisión cerebral de sangre.—Termometría cerebral.—Fósforo y pensamiento.. 86

#### CAPÍTULO IV

#### навіто

Debido á la elasticidad de la materia nerviosa.—Produce facilidad de acción.—Disminuye la atención.—Acciones concatenadas.—Complicaciones éticas y máximas pedagógicas... 111

## CAPÍTULO V

#### LA TEORÍA DEL AUTOMATISMO

## CAPÍTULO VI

## LA TEORÍA DEL SEDIMENTO DEL ESPÍRITU

La psicología evolucionista exige un sedimento del espíritu. Se alegan algunas pruebas de que existe.—Refutación de estas pruebas.—La composición de los hechos mentales por sí mismos es inadmisible.—¿Pueden ser inconscientes los

755 INDICE

Páginas

estados de espíritu?—Refutación de las pruebas alegadas á	
favor del pensamiento inconsciente. Dificultad de estable-	
cer la unión entre el entendimiento y el cerebro«El	
Alma» es lógicamente la hipótesis menos objecionable.—	
Conclusión	157

#### CAPÍTULO VII

#### LOS MÉTODOS É INCONVENIENTES DE LA PSICOLOGÍA

La psicología es una ciencia natural.—Introspección.—Experimento. - Fuentes de error. - La falacia del psicólogo ....

## CAPÍTULO VIII

#### LAS RELACIONES DE LOS ENTENDIMIENTOS CON LAS OTRAS COSAS

Relaciones de tiempo; lapsos de la conciencia; Locke contra Descartes.-La inconsciencia de los histéricos no es legítima.—Los entendimientos pueden dividirse en partes disociadas.—Relaciones de espacio; sitio del alma.—Relaciones cognoscitivas.—El punto de vista del psicólogo.—Dos géneros de conocimiento: noticia y conocimiento acerca de..... 215

#### CAPÍTULO IX

#### EL TORRENTE DEL PENSAMIENTO

La conciencia tiende á la forma personal.- Está en constante cambio.-Es sensiblemente continua.-Partes «sustantivas y «transitivas» de la conciencia.—Sentimientos de relación. -- Sentimientos de tendencia. -- La «franja» del objeto. --El sentimiento de la ilación racional. - El pensamiento es posible en cualquier género de material mental. -- El pensamiento y el lenguaje.—La conciencia es conogscitiva.—La palabra «Objeto».—Todo conocimiento es debido á una palpitación integral del pensamiento.—Diagramas del torrente del pensamiento.—El pensamiento es siempre selectivo.

241

## CAPÍTULO X

#### LA CONCIENCIA DEL YO

El Yo empírico.—Sus constituyentes.—El Yo material.—El Yo social.—Dificultad de percibir el pensamiento como una actividad puramente espiritual.—Emociones del Yo.—Rivalidad y conflicto de los diferentes Yos de uno mismo.—Su jerarquía.—¿Qué Yo amamos en el amor propio?—El Yo puro. La base empírica del sentido de la identidad personal.—El pensamiento transitorio es el único pensador que la psicología exige.—Teorías de la conciencia del Yo: 1) La teoría del Alma. 2) La teoría asociacionista. 3) La teoría transcendentalista.—Las mudanzas del Yo.—Engaños insanos.—Los Yos alternativos.—Médiums ó posesiones.—Sumario......

040

## CAPÍTULO XI

#### ATENCIÓN

Su desdén por parte de los psicólogos ingleses.—Descripción de ella.—¿Á cuántas cosas podemos atender á la vez?—Los experimentos de Wundt sobre la dislocación de la fecha de las impresiones á las cuales se atiende simultáneamente.—La ecuación personal.—Las variedades de la atención.—Atención pasiva.—Atención voluntaria.—Efectos de la atención sobre la sensación.—Sobre la diferenciación.—Sobre el recuerdo.—Sobre el tiempo de reacción.—El proceso neural en la atención.—La adaptación del órgano de los sentidos.—La prepercepción.—¿Es la atención voluntaria una resultante ó una fuerza?—El esfuerzo por atender puede concebirse como una resultante.—Conclusión.—Inatención adquirida.

430

ÍNDICE 757

## CAPÍTULO XII

#### CONCEPCIÓN .

	Página
El sentido de la igualdadLa concepción definidaLas con-	
cepciones son invariablesIdeas abstractasUniversales.	
La concepción de «lo mismo» no es «el mismo» estado de	
espíritu	494

## CAPÍTULO XIII

#### DIFERENCIACIÓN Y COMPARACIÓN

Lo que dice Locke acerca de la diferenciación.—Dicho de Martineau.—Las sensaciones simultáneas se funden originalmente en un objeto.—El principio de la comparación mediata.—No todas las diferencias son diferencias de composición.—Las condiciones de la diferenciación.—La sensación de diferencia. —La teoría transcendentalista de la percepción de las diferencias invocadas.—El proceso de análisis.—El proceso de abstracción.—La perfección de la diferenciación por la práctica.—Sus dos causas.—Los intereses prácticos limitan la diferenciación.—El tiempo de reacción después de la diferenciación.—La perfección de la igualdad.—La magnitud de la diferencia.—La medida de la sensibilidad discriminativa; la ley de Weber.—La interpretación de Fechner, denominada ley psicofísica.—Crítica de ella...

520

#### CAPÍTULO XIV

#### ASOCIACIÓN

El problema de la conexión de nuestros pensamientos.—Depende de condiciones mecánicas.—La asociación es de los los objetos pensados, no de das ideas».—La rapidez de la asociación.—La «ley de contigüidad».—La ley elemental de la asociación.—Reintegración imparcial.—Asociación ordinaria ó mixta.—La ley de interés.—Asociación por semejanza.—La expresión elemental de la diferencia entre los tres géneros de la asociación.—La asociación en el pensamiento voluntario.—La semejanza no es la ley elemental.—Historia de la doctrina de la asociación.

594

## CAPÍTULO XV

#### LA PERCEPCIÓN DEL TIEMPO

El presente sensible.—Su duración es la primitiva percepción del tiempo.—Exactitud de nuestro cálculo de las duraciones breves.—No tenemos sentido del tiempo vacío.—Variaciones de nuestro cálculo del tiempo.—El sentimiento del tiempo pasado es un sentimiento presente.—Su proceso cerebral...

355

#### CAPÍTILO XVI

#### MEMORIA

Memoria primaria.—Análisis del fenómeno de la memoria.—
La retención y la reproducción son causadas por conductos de asociación en el cerebro.—Las condiciones de bondad en la memoria.—La retentividad nativa es invariable.—Toda la perfección de la memoria consiste en pensar mejor.—
Otras condiciones de la buena memoria.—Reconocimiento del sentido de la familiaridad.—Medidas exactas de la memoria.—Olvido.—Casos patológicos.—El profesor Ladd criticado.

699

#### FIN DEL ÍNDICE





# OBRAS DE FONDO

lestro de Reagoa.—La enseñanza en el iglo xx. Un tomo en 8.º mayor, ilus-fado con 44 grabados 5 cuatro fototi-plas fuera del texto, 5 pesetas.

de Martin Navarro; Madrid, 1900 (ta-

Martin Navarro; manina, maño, 10 × 12), 3°50 pesetas.

Wradt (D. Fernanzio). — Lecciones de ordioria. En 4°0, 3 pesetas.

"Illis (James). — Principios de doma y de equitación (con 70 grabados y fotograbados). Versión española de D. Arbina (Lecciones). srabados). Versión espanoia de D. Arturo La lenilla y Espinal (Esta obra está editada en francés, inglés, alemán, ruso y español). Madrid, 1901. Un tome en 4.º mayor, 15 pesetas.

Flaubert. – La educación sentimental, historia de un joven. Versión española de D. H. Giner de los Ríos. Dos tomos.

(Tamaño, 19 × 12), 5 pesetas. gun los individuos, los esxos y las ra-zas. Traducción española de Ricardo Rubio. Madrid, 1901 (Tamaño, 23 × 15),

Garafal, (R).—La criminología. Versión española de Pedro Borrajo. Madrid. Un tomo en 4.º 7'50 pesetas, encuadernado en pasta.

Gasti (M. de).—El Modelo y los Aires. (esta importante obra, que trata de la cria caballar, contiene además nociones de hipología). Versión española de Arturo Ballenilla. Madrid, 1906. Un 10ma en ... O mayor, la neselas.

tomo en 4.0 mayor, 10 pesetas.

Gerard (F).—Nuevas causas de esterilidad (F). dad en ambos sexos. Fecundación artificial como último medio de tratamien-

to, Versión española por D. Luis Mar-to, Versión española por D. Luis Mar-co, Un tomo en 8.9 mayor, 5 pesetas. ouadiz, Serrano (U). — Psicologia del amor. Madrid, 1888. En 8.0, 2 50 pese-tas Gonzáles

Pequeñeces de los grandes. Un folleto en 8.0, o'so pesetas.

Hartenberg.—Los timidos y la timidez. Traducida por Manuel Antón y Ferránd'aducida por Manuel Anton y retaine con y considerablemente aumentada con setudios especiales y originales de El orisen de la timides, poi D. Manuel Anton, La timides en España, por D. Constantin Elegan y La timides en J. Manuel Antón; La timidez en Espana, For D. Eusebio Blasco, y La timidez en drid esta en la timidez en drid en la timidez en La t

Kant. Principios metafísicos del derecho, Traducción de G. Lizarraga. Madrid, 1873. Un tomo en 8.º, 2 pesetas. Lagrange (Dr. Fernando). La higiene del liercicio en los niños y en los jóvenes. Traducción española de Ricardo Rubío. Madrid, 1894 (Tamaño, 19 X 12), 3 pe-

Lagrange (Dr. Fernando)-El ejercicio en los adultos. Traducción española de Ricardo Rubio. Madrid, 1890 (tamaño 10 × 12), 3'50 pesetas. Fisiologia de los ejercicios corporales.

Versión castellana por Ricardo Rubio.

Madrid, 1895 (tamaho 23 × 15), 5 ptas. March y Reus (J. A.).—Clave telegráfica internacional. Segunda edición españo-

la. Mauris, chas, 20 pesetas.

Max Muller.—Ensayo sobre la historia

Max Muller.—Ensayo sobre la historia

Max Muller.—Ensayo sobre la historia

878. por A. Garcia Moreno. Madrid, 1878.

Dos tomos en 8.0, 4 pesetas.

La ciencia de la religión. Versión castellana, de A. García Moreno. Un tomo

en 8.0, 2 pesetas.

Meunier (Victor). — Los antepasados de
Adán. Historia del hombre fósil. Traducción de A. Garcia Moreno. Un tomo

en 8.0, 2'50 pesetas.

Mosso (Angel).—La educación fisica de la juventud. Versión castellana de J. Madrid Moreno (tamaño 19 X 12), 3'50 pesetas

-El miedo. Traducción por J. Madrid Moreno, con un prólogo de D. Rafael Salillas (tamaño, 19 × 12), con 7 grabados intercalados en el texto y dos fototipias, 4 pesetas

 La fatiga. Traducida por J. Madrid Moreno, con un prólogo de D. Rafael Salillas. Madrid, 1893. En 4.0. con numerosos grabados intercalados en el

texto, 4 pesetas. Sánchez Ramón (A.).—Las maravillas de la Naturaleza. Madrid, 1879. En 8.º, 2'50 pesetas.

Thomas.-La sugestión: su función educativa. Traducción de Ricardo Rubio. Madrid, 1900 (tamaño, 19 × 12), 2'50

Tiberghien. - Estudios sobre Filosofia. Fraducción por A. Garcia Moreno. Un

tomo en 8.0, 2 pesetas.

Los Mandamientos de la Humanidad ó la Vida Moral en forma de Catecismo, según Krausse. Traducida por Alejo Garcia Moreno. Madrid, 1875. Un tomo

Garcia Moreno. Madrid, 1875. Un tomo en 8.0, 2'50 pesetas.

Tissandier (Gastém). – Manual de procedimientos útiles. Versión castellana por José Sáenz y Criado. Segunda edición (tamaño, 19 × 12), 3 pesetas.

Tissie (Ph.): – La fatiga y el adiestramiento físico. Traducción de Ricardo Rubio.

Madrid. 1800 (tamaño, 10 × 12), con

Madrid, 1899 (tamaño, 19 × 12), con grabados en el texto, 4 pesetas.

Tom Tit.—La ciencia recreativa. 100 ex-

perimentos con infinidad de grabados. Madrid, 1897. En 4.º, cartoné, 5 pesetas.

